

## Sliding damper / Blast Gate

# SBAS Ø 80-400

Version: 02:2022



### Original user manual

EN USER MANUAL

### Translation of original user manual

CS NÁVOD K OBSLUZE  
DA BETJENINGSVEJLEDNING  
DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES  
FI KÄYTTÖOHJEET  
FR MANUEL D'INSTRUCTION  
IT MANUALE D'ISTRUZIONE  
NL HANDLEIDING  
NO BRUKSANVISNING  
PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA  
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES  
SV ANVÄNDARMANUAL



Declaration of conformity .....	4
Figures.....	6
English .....	11
Český .....	18
Dansk.....	30
Deutsch .....	41
Español.....	53
Suomi.....	65
Français .....	77
Italiano .....	89
Nederlands .....	101
Norsk .....	113
Polski .....	124
Português .....	136
Svenska.....	148

# Declaration of conformity

## EN English

### Declaration of conformity

We Nordfab Europe A/S declare under our sole responsibility that the Nordfab product:  
SBAS Ø 80-400 (Part No. \*\* and stated versions of \*\*) to which this declaration relates is in conformity with all the relevant provisions of the following directives and standards:

#### Directives

2006/42/EC 2014/30/EU 2014/34/EU.

#### Standards

EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2006 EN 60204-1:2006/A1:2009 EN 1127-1:2011 EN 60079-0:2012 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 .

The name and signature at the end of this document is the person responsible for both the declaration of conformity and the technical file.

## CS Čeština

### Prohlášení o shodě

My společnost Nordfab Europe A/S prohlašujeme na svou zodpovědnost že výrobek Nordfab:  
SBAS Ø 80-400 (díl č. \*\* a uvedla verze \*\*) ke kterému se toto prohlášení vztahuje je v souladu se všemi příslušnými ustanoveními následujících směrnic a norem:

#### Směrnice

2006/42/EC 2014/30/EU 2014/34/EU.

#### Normy

EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2006 EN 60204-1:2006/A1:2009 EN 1127-1:2011 EN 60079-0:2012 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 .

Na konci tohoto dokumentu je jméno a podpis osoby zodpovědné za prohlášení o shodě a soubor technické dokumentace.

## DA Dansk

### Overensstemmelseserklæring

Nordfab Europe A/S. erklærer som eneansvarlige at følgende produkt fra Nordfab:

SBAS Ø 80-400 (Artikel nr. \*\* og erklærede versioner af \*\*) som denne erklæring vedrører er i overensstemmelse med alle de relevante bestemmelser i de følgende direktiver og standarder:

#### Direktiver

2006/42/EC 2014/30/EU 2014/34/EU.

#### Standarder

EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2006 EN 60204-1:2006/A1:2009 EN 1127-1:2011 EN 60079-0:2012 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 .

Navnet og underskriften sidst i dette dokument tilhører den person der er ansvarlig for såvel overensstemmelseserklæringen som den tekniske dokumentation.

## DE Deutsch

### Konformitätserklärung

Wir Nordfab Europe A/S erklären in alleiniger Verantwortung dass das Nordfab Produkt

SBAS Ø 80-400 (Art.-Nr. \*\* und bauartgleiche Versionen \*\*) auf welches sich diese Erklärung bezieht mit allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt:

#### Richtlinien

2006/42/EC 2014/30/EU 2014/34/EU

#### Normen

EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2006 EN 60204-1:2006/A1:2009 EN 1127-1:2011 EN 60079-0:2012 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 .

Name und Unterschrift am Dokumentende geben diejenige Person an die für die Konformitätserklärung und die technische Dokumentation verantwortlich ist.

## ES Español

### Declaración de Conformidad

Nosotros Nordfab Europe A/S declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto Nordfab:

El producto SBAS Ø 50-400 (Ref. nº \*\* y las versiones basadas \*\*) al que hace referencia esta declaración cumple con todas las disposiciones aplicables de las Directivas y normas que se indican a continuación:

#### Directivas

2006/42/EC 2014/30/EU 2014/34/EU.

#### Normas

EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2006 EN 60204-1:2006/A1:2009 EN 1127-1:2011 EN 60079-0:2012 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 .

El nombre y firma que figuran al final de este documento corresponden a la persona responsable tanto de la declaración como de la ficha técnica.

## FI Suomi

### Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me Nordfab Europe A/S vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme että Nordfab -tuote

SBAS Ø 50-400 (tuotenumro \*\* ja totesi versioita \*\*) jota tämä vakuutus koskee on seuraavien direktiivien ja standardien kaikkien asianmukaisten säännösten mukainen:

#### Direktiivit:

2006/42/EC 2014/30/EU 2014/34/EU.

#### Standardit

EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2006 EN 60204-1:2006/A1:2009 EN 1127-1:2011 EN 60079-0:2012 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 .

Tämä asiakirjan lopussa oleva nimi ja allekirjoitus ovat henkilön joka vastaa sekä vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta että teknisestä tiedostosta.

**FR Français****Déclaration de conformité**

Nous Nordfab Europe A/S déclarons sous notre seule responsabilité que le produit Nordfab :

SBAS Ø 80-400 (Réf. \*\* et les modèles basés sur les réf. \*\*) auquel fait référence la présente déclaration est en conformité avec toutes les dispositions applicables des directives et normes suivantes :

**Directives**

2006/42/EC 2014/30/EU 2014/34/EU.

**Normes**

EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2006 EN 60204-1:2006/A1:2009 EN 1127-1:2011 EN 60079-0:2012 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 .

Le nom et la signature en bas de ce document appartiennent à la personne responsable de la déclaration de conformité et du fichier technique.

**IT Italiano****Dichiarazione di conformità**

AB Nordfab Europe A/S dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il prodotto Nordfab:

SBAS Ø 80-400 (Art. N. \*\* e le versioni di detto \*\*) al quale è relativa la presente dichiarazione è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive e normative:

**Direttive**

2006/42/EC 2014/30/EU 2014/34/EU.

**Normative**

EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2006 EN 60204-1:2006/A1:2009 EN 1127-1:2011 EN 60079-0:2012 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 .

Il nome e la firma in calce al presente documento appartengono al responsabile della dichiarazione di conformità e della documentazione tecnica.

**NL Nederlands****Conformiteitsverklaring**

Wij Nordfab Europe A/S verklaren in uitsluitende aansprakelijkheid dat het product van Nordfab:

SBAS Ø 80-400 (Artikelnr. \*\* en verklaarde versies van \*\*) waarop deze verklaring van toepassing is in overeenstemming is met alle relevante voorschriften van de volgende richtlijnen en normen:

**Richtlijnen**

2006/42/EC 2014/30/EU 2014/34/EU.

**Normen**

EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2006 EN 60204-1:2006/A1:2009 EN 1127-1:2011 EN 60079-0:2012 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 .

Naam en handtekening onder dit document zijn van degene die verantwoordelijk is voor zowel de Verklaring van Overeenstemming als het technische document.

**NO Norsk****Samsvarserklæring**

Vi Nordfab Europe A/S erklærer på eget ansvar at Nordfab produkt: SBAS Ø 80-400 (Del nr. \*\* og uttalte versjoner av \*\*) som denne erklæringen gjelder for er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:

**Direktiver**

2006/42/EC 2014/30/EU 2014/34/EU.

**Standarder**

EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2006 EN 60204-1:2006/A1:2009 EN 1127-1:2011 EN 60079-0:2012 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 .

Navnet og signaturen til slutt i dette dokumentet tilhører vedkommende som er ansvarlig for både samsvarserklæringen og den tekniske filen.

**PL Polski****Deklaracja zgodności**

Firma Nordfab Europe A/S niniejszym deklaruje z pełną odpowiedzialnością że oferowany przez nią produkt SBAS Ø 80-400 (nr części \*\* i oznaczenie wersji \*\*) do którego odnosi się ta deklaracja spełnia wszystkie odpowiednie wymagania poniższych dyrektyw i norm:

**Dyrektywy**

2006/42/EC 2014/30/EU 2014/34/EU.

**Normy**

EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2006 EN 60204-1:2006/A1:2009 EN 1127-1:2011 EN 60079-0:2012 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 .

Na końcu niniejszego dokumentu znajdują się imię, nazwisko oraz podpis osoby odpowiedzialnej za deklarację zgodności oraz dokumentację techniczną.

**PT Português****Declaração de conformidade**

Nós Nordfab Europe A/S declaramos sob nossa inteira responsabilidade que o produto Nordfab:

SBAS Ø 80-400 (Artigo nº \*\* e as versões do indicado \*\*) ao qual esta declaração se refere está em conformidade com todas as disposições relevantes das seguintes diretivas e normas:

**Directivas**

2006/42/EC 2014/30/EU 2014/34/EU.

**Normas**

EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2006 EN 60204-1:2006/A1:2009 EN 1127-1:2011 EN 60079-0:2012 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 .

O nome e a assinatura no final deste documento são os da pessoa responsável pela declaração de conformidade e pelo ficheiro técnico.

**Försäkran om överensstämmelse**

Vi Nordfab Europe A/S försäkrar under eget ansvar att Nordfab - produkten:

SBAS Ø 80-400 (artikelnr \*\* och fastställda versioner av \*\*) som denna försäkran avser överensstämmer med alla tillämpliga bestämmelser i följande direktiv och standarder:

**Direktiv**

2006/42/EC 2014/30/EU 2014/34/EU.

**Standarder**

EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2006 EN 60204-1:2006/A1:2009 EN 1127-1:2011 EN 60079-0:2012 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016 .

Namn och namnteckningen i slutet av detta dokument är den person som ansvarar både för försäkran om överensstämmelse och för den tekniska dokumentationen.

**\*\* Item/part number**

8210002032	Damper Auto SBAS Galv 80QF/FB	8210002039	Damper Auto SBAS Galv 200QF/FB
8210002033	Damper Auto SBAS Galv 100QF/FB	8210002040	Damper Auto SBAS Galv 224QF/FB
8210002034	Damper Auto SBAS Galv 125QF/FB	8210002041	Damper Auto SBAS Galv 250QF/FB
8210002035	Damper Auto SBAS Galv 140QF/FB	8210002042	Damper Auto SBAS Galv 300QF/FB
8210002036	Damper Auto SBAS Galv 150QF/FB	8210002043	Damper Auto SBAS Galv 315QF/FB
8210002037	Damper Auto SBAS Galv 160QF/FB	8210002044	Damper Auto SBAS Galv 350QF/FB
8210002038	Damper Auto SBAS Galv 180QF/FB	8210002045	Damper Auto SBAS Galv 400QF/FB

Signature

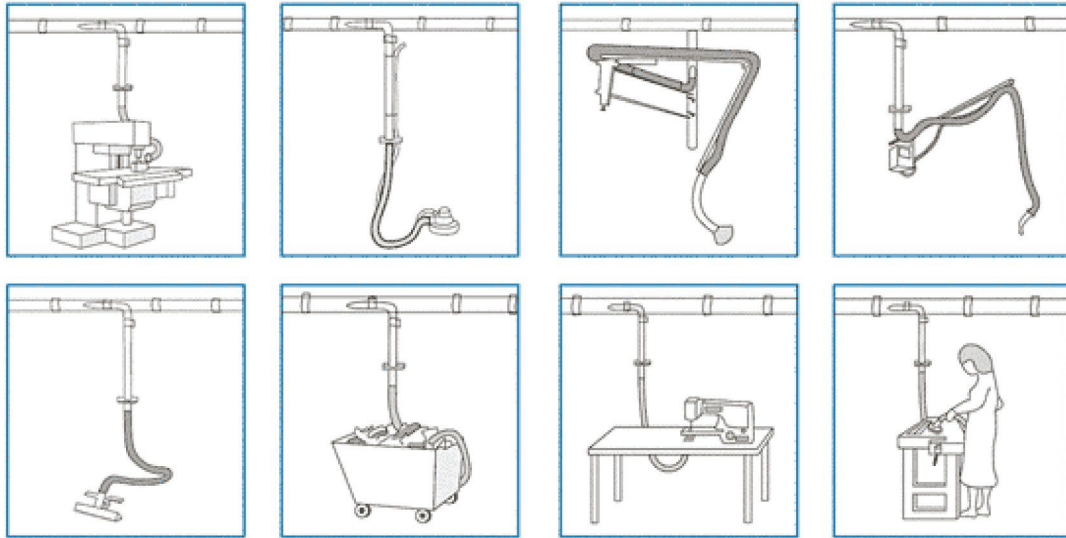


Nordfab Europe A/S  
 Industrivej 13 Assens  
 DK-9550 Mariager  
 Denmark

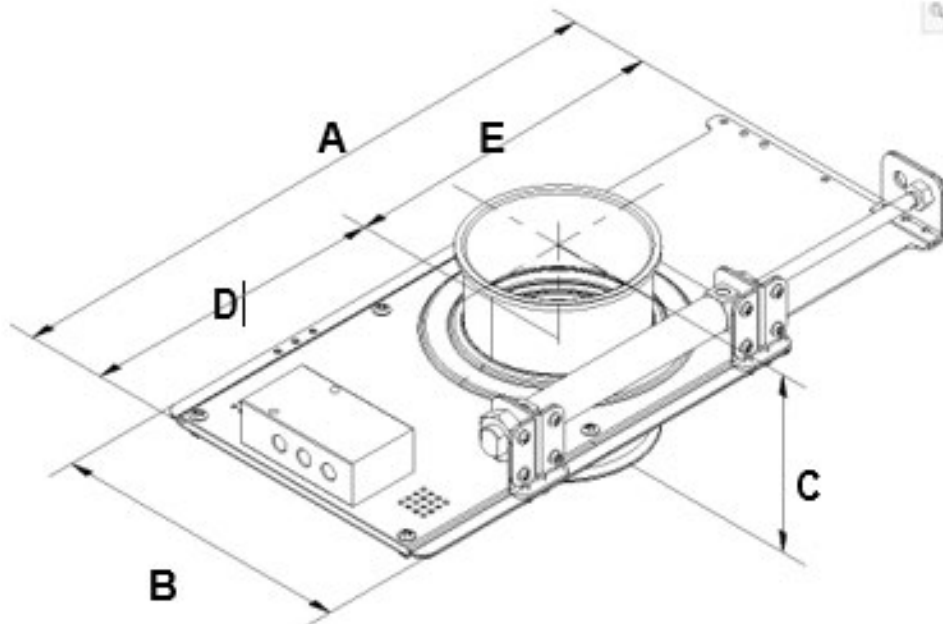
Peter Åberg  
 Managing Director  
 2022-09-23



1



2

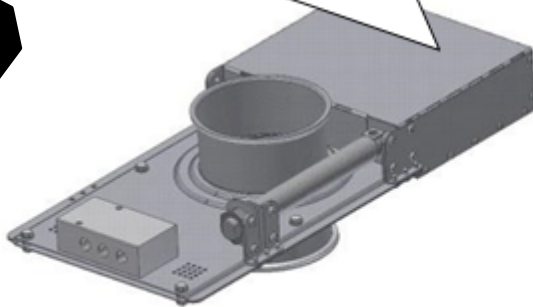


SPECIFICATIONS												
1 pc. Pneumatic cylinder												
	∅ 50	∅ 63	∅ 80	∅ 100	∅ 108	∅ 125	∅ 140	∅ 150	∅ 160	∅ 180	∅ 200	∅ 224
A			397	467	475	522	577	587	637	697	757	841
B			197	217	225	242	257	267	277	297	317	341
C			145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
D			185	220	224	248	275	280	305	335	365	407
E			212	247	251	274	302	307	332	362	392	434
Weight (kg)			4	4	4,5	4,5	5,5	6	6	6,5	7,5	8

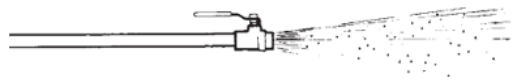
SPECIFICATIONS					
2 pcs. Pneumatic cylinders					
	∅ 250	∅ 300	∅ 315	∅ 350	∅ 400
A	907	1057	1102	1237	1387
B	367	417	432	467	517
C	145	145	145	145	145
D	440	515	538	605	680
E	467	542	564	632	707
Weight (kg)	9,5	12	12,5	14	16,5

Protection guard 8210001998. Accessory for installation in work zones or areas occupied by personnel. Example ∅200

3



4



Min: 0.5 MPa (5 bar) 70 PSI  
Max: 1 MP (10 bar) 145 PSI



## English User Manual

### Table of contents

Declaration of conformity	3-5
Figures	6-7
1 Product marking.....	9
2 Preface .....	9
3 Safety .....	10
4 Technical data.....	10
5 Description.....	10
5.1 Models.....	11
6 Description ATEX products.....	11
6.1 Main components.....	12
7 Function .....	12
8 Installation .....	13
8.1 Electrical installation.....	13
8.2 Connections .....	14
8.3 Directions for use.....	14
8.4 Maintenance.....	15
8.5 Service and Maintenance of ATEX equipment .....	15
9 Accessories .....	16
9.1 Spare parts .....	17
9.2 Recycling .....	17



## 1 Product marking

The products SBAS Ø 80-400 (see Description ATEX-products) and SBAS Ø 80-400 24V AC/DC are not ATEX-classified and are only marked with the CE label.

The products SBAS Ø 80-400 115V AC 230V AC 24V DC are ATEX classified and marked:

II 3D Ex h IIIC T85°C Dc  
 0°C≤Ta≤40°C  
 Nordfab 19.HB06

Part	Explanation
II:	Equipment group (non mining)
h:	The letter "h" as specified in EN ISO 80079-36.
IIIC:	<p>Equipment of Group III is intended for use in places with an explosive dust atmosphere other than mines susceptible to firedamp.</p> <p>Equipment of Group III is subdivided according to the nature of the explosive dust atmosphere for which it is intended.</p> <p>Group III subdivisions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA: suitable for combustible flyings;</li> <li>• IIIB: suitable for combustible flyings and non-conductive dust;</li> <li>• IIIC: suitable for combustible flyings non-conductive dust and conductive dust.</li> </ul>
T85°C	The maximum surface temperature in degrees Celsius.
Dc:	<p>Equipment protection level Dc. Same as old 3D marking.</p> <p>For explosive atmospheres caused by mixtures of air and combustible dusts the equipment does not contain any effective ignition sources in normal operation and expected malfunctions.</p>
0°C≤Ta≤40°C	Ambient temperature range.

### Type of Protection constructional safety "c"

Technical documentation contains the information required to maintain the product safety.

## 2 Preface


Read this manual carefully before installation use and service of this product. Replace the manual immediately if lost. Nordfab reserves the right, without previous notice, to modify and improve its products including documentation.


This product is designed to meet the requirements of relevant EC directives. To maintain this status all installation maintenance and repair is to be done by qualified personnel using only Nordfab original spare parts and accessories. Contact the nearest authorized distributor or Nordfab for advice on technical service and obtaining spare parts. If there are any damaged or missing parts when the product is delivered notify the carrier and the local Nordfab representative immediately.

### 3 Safety

This document contains important information that is presented either as a warning caution or note. See the following examples:

 **WARNING! Risk of personal injury.**  
Warnings indicate a potential hazard to the health and safety of personnel, and how that hazard may be avoided.

 **CAUTION! Risk of equipment damage.**  
Cautions indicate a potential hazard to the product but not to personnel, and how that hazard may be avoided.

 **NOTE!** Notes contain other information that is important for personnel.

### 4 Technical data

Table 4-1: Dimensions

Item	Dimension
Maximum pressure	1 MPa (10 bar)
Minimum pressure (for safe operation)	0.5 MPa (5 bar)
Recommended pressure	0.6 - 0.7 MPa (6 - 7 bar)
Air quality	ISO 8573-1 class 5
Working temperature	0 – 40 °C
Wiring gauge	minimum 0.75 mm <sup>2</sup>
Solenoid voltages	115 V AC (+10% -15%) 230 V AC (+10% -15%) 24 V DC (+ -10%) or 24 V AC/DC (not ATEX)
Frequency	50 / 60 Hz for AC
Equipment type	II 3D Ex h IIIC T85°C Dc 0°C≤Ta≤40°C

### 5 Description

SBAS Ø 80-400 is a valve for automatic opening and closing of a vacuum outlet linked to a central vacuum system. It comes in six different models. The valves are automatic they open and close governed by a control device.

The control device can be a solenoid valve for electric control. SBAS Ø 80-400 is not fitted with its own control device but an external 5-port valve is available as an option. All versions are compressed air powered.

All valves can be provided with an optional pilot switch to control the vacuum unit so it stops if no valve is open and then starts again when a valve opens. This requires a pilot signal cable and a vacuum unit provided with an automatic start/stop function. Pneumatically controlled valves use a pressure-controlled switch.

## 5.1 Models

See figure 2  
Spigot with rolled edge QF/FB

## 6 Description ATEX products

All versions of SBAS Ø 80-400 are marked with the CE label. Depending on model and purpose of use some SBAS Ø 80-400 also have the EX symbol and category marking. All SBAS Ø 80-400 marked with the EX symbol are category 3D equipment according to directive 2014/34/EU. This means that models with the EX symbol may be placed in areas classified as zone 22 according to directive 1999/92/EC.

The manually operated SBBA is not marked with the EX symbol as manually operated equipment does not fall under the scope of the directive 2014/34/EU. Even if the SBBB Ø 50-400 does not have the EX marking it is highly suitable for use in areas classified as zone 22 and share the same high level of protection as the SBAS Ø 80-400 with EX marking.

Please note that SBAS Ø 80-400 24 V AC/DC does not have the EX marking and may not be installed in classified areas.

### Category limit

The function of the SBAS Ø 80-400 is to be a part of an extraction piping system. Even if the SBAS Ø 80-400 EX symbol is category 3D equipment for use in zone 22 (SBAS Ø 80-400 exterior) it can be used with piping system internally classified as zone 20 or 21.

As there is no internal ignition source inside the SBAS Ø 80-400 it is to be considered as simple piping and does not fall under the scope of the directive 2014/34/EU.

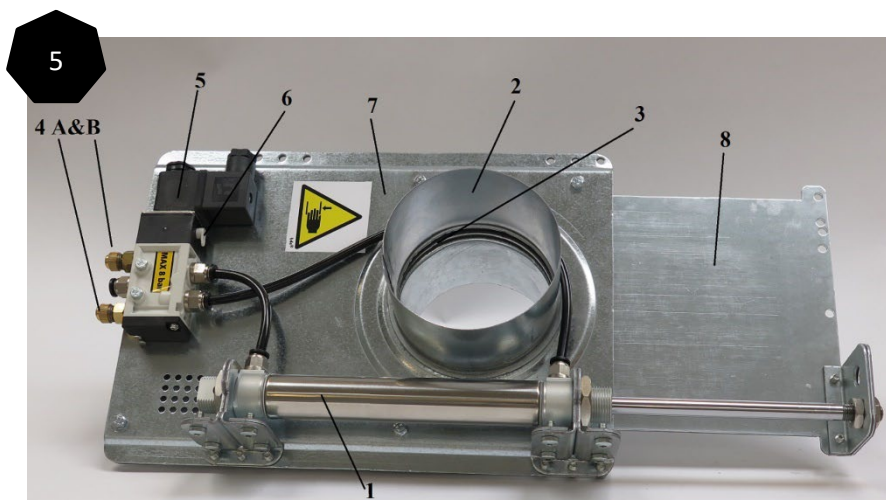
### Permitted materials

The SBAS Ø 80-400 is only intended to be a part of an extraction system transporting dusts with the following properties: MIE (Minimum Ignition Energy) > 3 mJ and MIT (Minimum Ignition Temperature) > 205 °C. Do not extract items that may cause ignition or blocking.

## 6.1 Main components

Figure 4 shows a SBAS Ø 80-400

1. Cylinder
2. Connection spigot
3. Gasket
4. Silencer A) Adjustment for closing B) Adjustment for opening
5. Solenoid valve
6. Screw for manual valve operation
7. Damper housing
8. Valve blade
9. Protection guard(see picture 3)



## 7 Function

SBAS is a valve for automatic opening and closing of a vacuum outlet linked to a central vacuum system or over pressure. The valves are normally automatic they open and close governed by a control device. See figure 1 for examples of how SBAS can be used.

## 8 Installation

Fit the valve "in line" in the vacuum pipe or direct on the equipment that it is to serve. Conducting joint sleeves for pipework are to be used.



### **CAUTION! Risk of equipment damage.**

The valve must not bare the load of connection pipes or other connections which may cause defects on the valve. Make sure the connections are firmly installed against the wall, ceiling, floor or suchlike. Hose connections must be strain relieved.

The compressed air pipes must be blown clean before fitting the valve figure 12. New compressed air pipes always contain dirt which could cause operational disturbance. Wear ear protection and safety goggles. A moisture and dirt trap must be installed if compressed air is of poor quality. An oil mist lubricating device is not required. Adjusting the blade speed with the silencer valves (4 A&B), recommended opening/closing speed is 3-4 sec. for a Ø 400 and 2-3 sec for a Ø 200 damper.

### 8.1 Electrical installation

To ensure proper function and required level of protection with regards to the equipment category make sure that the following points are checked:

- Electrical installation and connection of the magnetic valve must be done by a certified electrician. A certified electrician must also pay attention to the conditions for installations in zones classified according to ATEX.
- Check that proper measures have been taken to avoid all types of electrical stray currents to and/or from the piping system and electrical wiring. Note that the SBAS Ø 80-400 housing must be properly grounded.
- Connected hoses or piping must be conductive and grounded to the TAV 100/150 studs (see figure 12 - 15).
- Check that the correct voltage is connected to the solenoid of the magnetic valve. Check the marking on the solenoid.
- Electrical options like micro switches must be connected to an intrinsic safe circuit (for options installed in ATEX classified zones).

## 8.2 Connections



### **WARNING! Risk of personal injury.**

- Maximum recommended air pressure is 1 MPa (10 bars). A pressure regulator must be installed if the pressure is likely to exceed the maximum pressure. Recommended working pressure is 0,6-0,7 MPa (6-7 bars). Min. pressure for a reliable function is 0.5 MPa (5 bars).
  - Compressed air hoses must be approved for the actual pressure and must be securely fastened to the valve nipples. Hose clips must be fitted correctly.
  - The valve is designed for vacuum, ie, it should only be installed in systems working with negative pressure compared to atmosphere.
- 
- SBAS Ø 80-400 is not fitted with its own control device. It is intended for direct control with a remote 3-port pilot valve (option).
  - SBAS Ø 80-400 a solenoid valve control device. The solenoid voltage must match the signal voltage. Standard voltage is 24 42 230 V AC and 24 V DC. The power is 5 VA or 5 W.

## 8.3 Directions for use



### **WARNING! Risk of personal injury.**

- Keep fingers clear off the vacuum connections when the valve is connected to compressed air. The spring that closes the valve is strong enough to cause discomfort.
- Make sure the system does not transport material which can damage the SBAS Ø 80-400 valve.
- If an unexpected object comes into the system, shut the compressed air supply to the valve immediately and remove the object.
- The valve must not be put into service until the valve inlet and outlet are connected to fixed pipes or hoses that are at least 1 meter long.
- If damper is installed lower than 2250 mm above floor level it's advisable to use a blade protection.

## 8.4 Maintenance

For service and technical support please contact Nordfab Europe A/S



### **WARNING! Risk of personal injury.**

- Disconnect voltage prior to service.
- The compressed air supply must be disconnected and any remaining pressure in the valve and pneumatic cylinders discharged before commencing any maintenance work to the valve. A shut off valve before each SBAS valve is recommended.
- The compressed air supply to the SBAS valve must be dry and clean (according to standard ISO 8573-1 class 5). Dirt may result in malfunction by clogging the control device and the restrictor valves. Installing an air filter may be necessary if clogging occurs.
- Make sure the inside of the valve and the connection pipes are free from deposits. Build up of deposits inside the piping system may cause discharge of static electricity.
- Make sure the outside of the SBAS valve and particularly the solenoid are free from dust layers.
- Oily and sticky substances can sometimes stick to the valve blade resulting in jamming so that the valve does not close completely. The valve must then be dismantled for cleaning.
- The backup rings of nitrile rubber are resistant to most substances in reasonable quantities. Oil in a large quantity can cause swelling to the rings resulting in jamming. In extreme situations it may prove necessary to change to viton rings which are resistant to most substances. Please consult the spare part list.
- After a few thousand operations the sealing rings and the back-up rings should be exchanged in order to avoid leakage

## 8.5 Service and Maintenance of ATEX equipment

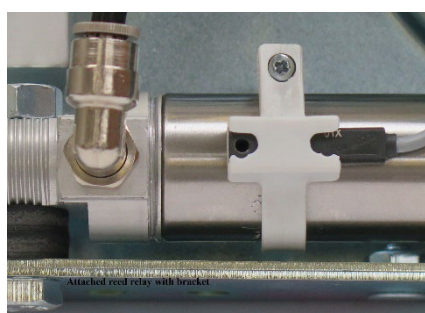
To ensure the required level of protection with regards to the equipment category check the following points:

- Ensure that the SBAS Ø 80-400 valve is regularly inspected for damage or malfunction. If the valve is damaged it must be replaced or removed immediately from the classified area.
- Ensure that no explosive atmosphere and/or dust layers are present when cleaning servicing or inspecting the SBAS Ø 80-400 valve.
- Ensure that only original (OEM) spare parts are used.
- Ensure that the SBAS Ø 80-400 valve is not covered with thick dust layers (> 5 mm). This is prevented by setting up routines for regular cleaning and including these in the explosion protection document.

## 9 Accessories

### Reed relays in pair and brackets

Item number	Item Name
8210002005	Reed switch relay CST-220 Damper 10-110VDC/10-230VAC 0,25A 8W/10VA Non Atex
8111404	Reed switch relay CST-332 Ex Damper 10-110V DC/10-230V AC 0,25A 8W/10VA class II 3G/D Zone 2/22 -10 - +80°C Atex



Please visit our webpage [www.nordfab.com](http://www.nordfab.com) for technical data sheet and assembling instructions

### Coil

Item number	Item Name
8210001600	Coil 230VAC G80-B-810
8210001601	Coil 230VDC Atex Zone 22
8210001602	Coil 24VDC EX II 3D
8210001604	Coil 110VAC 7.5W

### Blade protection/Shield

8210001992	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 100mm
8210001993	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 125mm
8210001994	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 140mm
8210001995	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 150mm
8210001996	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 160mm
8210001997	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 180mm
8210001998	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 200mm
8210001999	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 224mm
8210002000	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 250mm
8210002001	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 300mm
8210002002	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 315mm
8210002003	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 350mm
8210002004	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 400mm



## 9.1 Spare parts

**CAUTION! Risk of equipment damage.**

Use only Nordfab original spare parts and accessories.

Contact your nearest authorized distributor or Nordfab for advice on technical service or if you require help with spare parts. See also [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

**Ordering spare parts**

When ordering spare parts always state the following:

- Part number and control number (see the product identification plate).
- Detail number and name of the spare part (see [www.ned.com](http://www.ned.com)).
- Quantity of the parts required.

## 9.2 Recycling

The product has been designed for component materials to be recycled. Its different material types must be handled according to relevant local regulations. Contact the distributor or Nordfab if uncertainties arise when scrapping the product at the end of its service life.

## Posuvná klapka / šoupátko **SBAS Ø 80–400**

Verze: 02:2022



### Originální návod k obsluze

EN USER MANUAL

### Překlad originálního návodu k obsluze

CS NÁVOD K OBSLUZE  
DA BETJENINGSVEJLEDNING  
DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES  
FI KÄYTTÖOHJEET  
FR MANUEL D'INSTRUCTION  
IT MANUALE D'ISTRUZIONE  
NL HANDLEIDING  
NO BRUKSANVISNING  
PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA  
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES  
SV ANVÄNDARMANUAL





# Česky

## Návod k obsluze

## Obsah

Prohlášení o shodě	3–5
Obrázky	6–7
1 Označení produktu	20
2 Úvod	20
3 Bezpečnost	21
4 Technické údaje	21
5 Popis	21
5.1 Modely	22
6 Popis produktů ATEX	22
6.1 Hlavní součásti	23
7 Funkce	23
8 Instalace	24
8.1 Elektrická instalace	24
8.2 Přípojky	25
8.3 Pokyny k použití	25
8.4 Údržba	26
8.5 Servis a údržba zařízení dle ATEX	26
9 Příslušenství	27
9.1 Náhradní díly	29
9.2 Recyklace	29

## 1 Označení produktů

Výrobky SBAS Ø 80–400 (viz Popis produktů dle ATEX) a SBAS Ø 80–400 24 V AC/DC nejsou klasifikovány podle ATEX a jsou označeny pouze štítkem CE.

Výrobky SBAS Ø 80–400 115 V AC 230 V AC 24 V DC jsou klasifikovány a označeny dle ATEX:

II 3D Ex h IIIC T85 °C Dc

0 °C ≤ Ta ≤ 40 °C

Nordfab 19.HB06

Část	Vysvětlení
II:	Skupina zařízení (ne důlní)
h:	Písmeno „h“ dle normy EN ISO 80079-36.
IIIC:	Zařízení skupiny III je určeno k použití v místech s prostředím s výbušným prachem odlišných od dolů náchylných k působení důlního plynu. Zařízení skupiny III je rozděleno podle povahy prostředí s výbušným prachem, pro které je určeno. Dílčí oddíly skupiny III: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA: vhodné pro hořlavé polétavé částice;</li> <li>• IIIB: vhodné pro hořlavé polétavé částice a nevodivý prach;</li> <li>• IIIC: vhodné pro hořlavé polétavé částice, nevodivý prach a vodivý prach.</li> </ul>
T85 °C	Maximální povrchová teplota ve stupních Celsia.
Dc:	Úroveň ochrany zařízení Dc. Stejně jako staré označení 3D. Ve výbušném prostředí, které způsobují směsi vzduchu a hořlavého prachu neobsahuje zařízení za běžného provozu žádné účinné zdroje vznícení a očekávané závady.
0 °C ≤ Ta ≤ 40 °C	Rozmezí okolní teploty.

### Typ ochrany bezpečnou konstrukcí „c“

Technická dokumentace obsahuje informace potřebné k zajištění bezpečnosti výrobku.

## 2 Úvod

Před instalací, použitím a servisem výrobku si pečlivě přečtěte tento návod. V případě ztráty návodu okamžitě nahraďte. Společnost Nordfab si vyhrazuje právo upravit a vylepšit své výrobky včetně dokumentace bez předchozího upozornění.

Tento výrobek je navržen tak, aby splňoval požadavky příslušných směrnic ES. Aby byl zachován tento stav, veškerou instalaci, údržbu a opravy zařízení musí provádět kvalifikovaný personál, a to pouze s použitím originálních náhradních dílů a příslušenství Nordfab. obraťte se na nejbližší autorizovaného distributora nebo společnost Nordfab a požádejte o radu ohledně technického servisu a získání náhradních dílů. Pokud při dodání produktu zjistíte jakékoli poškození nebo chybějící díly, ihned uvědomte dopravce a místního zástupce společnosti Nordfab.

### 3 Bezpečnost

Tento dokument obsahuje důležité informace, které jsou uvedeny buď jako varování, upozornění, nebo poznámka. Viz následující příklady:



**VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu.**

Varování upozorňují na možné nebezpečí pro zdraví a bezpečnost osob a uvádí, jak lze nebezpečí zabránit.



**UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí poškození zařízení.**

Upozornění upozorňují na možné nebezpečí pro výrobek, ale nikoli pro personál, a uvádí, jak lze nebezpečí zabránit.



**POZNÁMKA!** Poznámky obsahují další informace, které jsou důležité pro personál.

### 4 Technické údaje

Tabulka 4-1: Rozměry

Položka	Rozměr
Maximální tlak	1 MPa (10 barů)
Minimální tlak (pro bezpečný provoz)	0,5 MPa (5 barů)
Doporučený tlak	0,6–0,7 MPa (6–7 barů)
Kvalita vzduchu	ISO 8573-1 třída 5
Provozní teplota	0–40 °C
Průřez vodiče	minimálně 0,75 mm <sup>2</sup>
Napětí elektromagnetu	115 V AC (+10 % -15 %) 230 V AC (+10 % -15 %) 24 V DC (±10 %) nebo 24 V AC/DC (ne ATEX)
Frekvence	50/60 Hz pro střídavý proud
Typ zařízení	II 3D Ex h IIIC T85 °C Dc 0 °C ≤ Ta ≤ 40 °C

### 5 Popis

SBAS Ø 80–400 je ventil pro automatické otevírání a zavírání vakuového výstupu spojeného s centrálním vakuovým systémem. Dodává se v šesti různých modelech. Ventily fungují automaticky, otevírají a zavírají se pomocí řídicího zařízení.

Řídicí jednotkou může být elmg. ventil pro elektrické ovládání. SBAS Ø 80–400 není vybaven vlastním řídicím zařízením, ale jako volitelný doplněk je k dispozici externí 5portový ventil. Všechny verze jsou poháněny stlačeným vzduchem.

Všechny ventily mohou být vybaveny volitelným pilotním spínačem pro řízení vakuové jednotky, takže se zastaví, pokud není otevřený žádný ventil, a znovu se spustí, když se ventil otevře. To vyžaduje řídicí signální kabel a vakuovou jednotku vybavenou funkcí automatického spuštění/zastavení. Pneumaticky ovládané ventily používají tlakově ovládaný spínač.

## 5.1 Modely

Viz obrázek 2

Konec se zesíleným okrajem QF/FB

## 6 Popis produktů ATEX

Všechny verze SBAS Ø 80–400 jsou označeny štítkem CE. V závislosti na modelu a účelu použití jsou některé modely SBAS Ø 80–400 opatřeny také symbolem EX a označením kategorie. Všechna zařízení SBAS Ø 80–400 označená symbolem EX jsou zařízení kategorie 3D podle směrnice 2014/34/EU. To znamená, že modely se symbolem EX mohou být umístěny v oblastech klasifikovaných jako zóna 22 podle směrnice 1999/92/ES.

Ručně ovládaný model SBBA není označen symbolem EX, protože ručně ovládaná zařízení nespádají do působnosti směrnice 2014/34/EU. I když model SBBB Ø 50–400 nemá označení EX, je velmi vhodný pro použití v oblastech klasifikovaných jako zóna 22 a sdílí stejně vysokou úroveň ochrany jako SBAS Ø 80–400 s označením EX.

Upozorňujeme, že model SBAS Ø 80–400 24 V AC/DC nemá označení EX a nesmí být instalován v klasifikovaných oblastech.

### Limit kategorie

Funkcí SBAS Ø 80–400 je být součástí odsávacího potrubí. I když je SBAS Ø 80–400 EX klasifikován jako zařízení kategorie 3D (pro použití v zóně 22 SBAS Ø 80–400 externě), lze ho použít s potrubním systémem, který je interně klasifikován jako zóna 20 nebo 21.

Protože uvnitř SBAS Ø 80–400 není žádný interní zdroj vznícení, je třeba ho považovat za jednoduché potrubí a nespadá do působnosti směrnice 2014/34/EU.

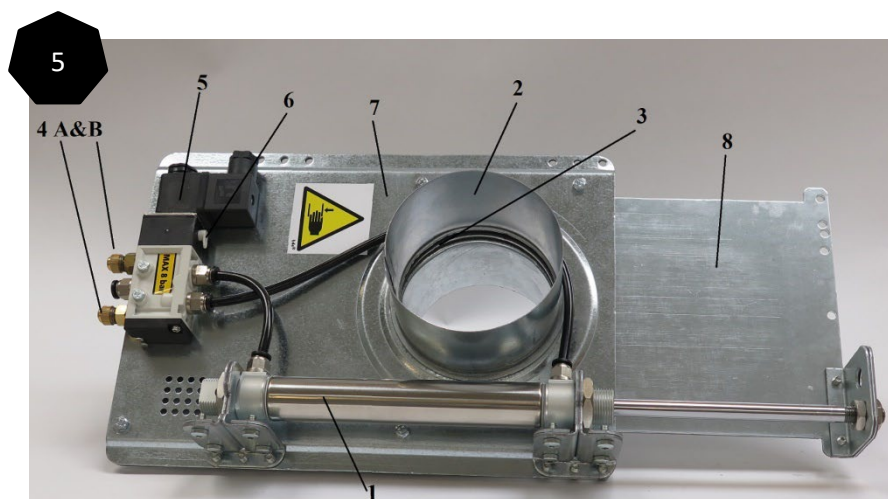
### Přípustné materiály

SBAS Ø 80–400 je určen pouze pro použití jako součást odsávacího systému pro transport prachu s následujícími vlastnostmi: MIE (Minimální energie vznícení) > 3 mJ a MIT (Minimální teplota vznícení) > 205 °C. Neodsávejte položky, které by mohly způsobit vznícení nebo zablokování.

## 6.1 Hlavní součásti

Na obrázku 4 je model SBAS Ø 80–400

1. Válec
2. Připojovací hrdlo
3. Těsnění
4. Tlumič hluku A) Nastavení pro zavírání B) Nastavení pro otevírání
5. Elmg. ventil
6. Šroub pro ruční ovládání ventilu
7. Skříň
8. Lopatka ventilu
9. Ochranný kryt (viz obrázek 3)



## 7 Funkce

SBAS je ventil pro automatické otevírání a zavírání vakuového výstupu spojeného s centrálním vakuovým systémem nebo přetlakem. Ventily normálně fungují automaticky, otevírají a zavírají se pomocí řídicího zařízení. Na obrázku 1 jsou znázorněny příklady použití SBAS.

## 8 Instalace

Namontujte ventil „lineárně“ do podtlakového potrubí nebo přímo na zařízení, které obsluhuje. Je třeba použít vodivé spojky pro potrubí.



### **UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí poškození zařízení.**

Ventil nesmí být zatížen přípojnými trubkami nebo jinými spoji, které by mohly způsobit poškození ventilu. Ujistěte se, že jsou spoje pevně uchyceny ke stěně, stropu, podlaze apod. Hadicové spoje musí být odlehčeny.

Před montáží ventilu musí být potrubí na stlačený vzduch profouknuta (obr. 12). Nová potrubí na stlačený vzduch vždy obsahují nečistoty, které mohou narušit provoz. Použijte ochranu sluchu a ochranné brýle. Při nedostatečné kvalitě stlačeného vzduchu musí být nainstalován odlučovač vlhkosti a nečistot. Mazací zařízení olejové mlhy není vyžadováno. Nastavení rychlosti lopatky pomocí ventilů tlumiče hluku (4 A a B), doporučená rychlost otevírání/zavírání je 3–4 s pro Ø 400 a 2–3 s pro Ø 200.

### 8.1 Elektroinstalace

Aby byla zajištěna správná funkce a požadovaná úroveň ochrany s ohledem na kategorii zařízení, zkontrolujte následující body:

- Elektrickou instalaci a připojení magnetického ventilu musí provést kvalifikovaný elektrikář. Kvalifikovaný elektrikář musí rovněž věnovat pozornost podmínkám pro instalace v zónách klasifikovaných podle ATEX.
- Zkontrolujte, zda byla přijata patřičná opatření, aby se zabránilo všem typům bludných proudů do potrubního systému a elektrické kabeláže nebo z nich. Upozorňujeme, že skříň SBAS Ø 80–400 musí být řádně uzemněna.
- Připojené hadice nebo potrubí musí být vodivé a uzemněné ke kolíkům TAV 100/150 (viz obrázek 12–15).
- Zkontrolujte, zda je k elektromagnetu magnetického ventilu připojeno správné napětí. Zkontrolujte označení na elektromagnetu.
- Elektrické doplňky, jako jsou mikrospínače, musí být připojeny k jiskrově bezpečnému obvodu (u doplňků instalovaných v zónách klasifikovaných podle ATEX).



## 8.2 Přípojky



### **VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu.**

- Maximální doporučený tlak vzduchu je 1 MPa (10 barů). Je-li pravděpodobné, že tlak překročí maximální hodnotu, je nutné nainstalovat regulátor tlaku. Doporučený provozní tlak je 0,6–0,7 MPa (6–7 barů). Minimální tlak pro spolehlivou funkci je 0,5 MPa (5 barů).
- Hadice na stlačený vzduch musí být schváleny pro skutečný tlak a musí být bezpečně připevněny ke vsuvkám ventilu. Hadicové spony musí být správně namontovány.
- Ventil je určen pro vakuum, tj. měl by být instalován pouze v systémech,
  - SBAS Ø 80–400 není vybaven vlastním řídicím zařízením. Je určen pro přímé řízení pomocí trojcestného vzdáleného řídicího ventilu (doplňek).
  - SBAS Ø 80–400 má řídicí jednotku elmg. ventilu. Napětí elektromagnetického ventilu musí odpovídat napětí signálu. Standardní napětí je 24, 42, 230 V AC a 24 V DC. Výkon je 5 VA nebo 5 W.

## 8.3 Pokyny k použití



### **VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu.**

- Když je ventil připojen ke stlačenému vzduchu, nepřibližujte prsty k připojení podtlaku. Pružina, která zavírá ventil, je dostatečně silná, aby způsobila nepohodlí.
- Ujistěte se, že systém nepřepравuje materiál, který by mohl ventil SBAS Ø 80–400 poškodit.
- Dostane-li se do systému nějaký neočekávaný předmět, ihned uzavřete přívod stlačeného vzduchu do ventilu a odstraňte případné překážky.
- Ventil nesmí být uveden do provozu, dokud není vstup a výstup ventilu připojen k pevnému potrubí nebo hadicím o délce alespoň 1 m.
- Pokud je klapka nainstalována ve výšce menší než 2 250 mm nad úrovní podlahy, doporučujeme použít ochranu lopatky.

## 8.4 Údržba

Potřebujete-li servis a technickou podporu, kontaktujte společnost Nordfab Europe A/S.



### **VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu.**

- Před prováděním servisu odpojte napětí.
- Před zahájením jakékoli údržby ventilu je třeba odpojit přívod stlačeného vzduchu a vypustit veškerý zbývající tlak z ventilu a pneumatických válců. Doporučujeme použít před každým ventilem SBAS uzavírací ventil.

- Přívod stlačeného vzduchu do ventilu SBAS musí být suchý a čistý (podle normy ISO 8573-1, třída 5). Nečistoty mohou způsobit poruchu v důsledku zanesení ovládacího zařízení a omezovacích ventilů. Pokud dochází k zanesení, zřejmě bude nutné nainstalovat vzduchový filtr.
- Ujistěte se, že vnitřek ventilu a připojovací potrubí jsou zbaveny usazenin. Usazeniny uvnitř potrubního systému mohou způsobit výboj statické elektřiny.
- Zkontrolujte, zda na vnější straně ventilu SBAS a zejména na elmg. ventilu není usazený prach.
- Mastné a lepkavé látky mohou někdy ulpět na lopatce ventilu, což může vést k zadření, takže se ventil úplně nezavře. Ventil se pak musí před čištěním rozebrat.
- Opěrné kroužky z nitrilové pryže jsou odolné vůči většině látek v přiměřeném množství. Olej ve velkém množství může způsobit nabobtnání kroužků a vést k zaseknutí. V extrémních situacích může být nutné provést výměnu za vitonové kroužky, které jsou odolné vůči většině látek. Podívejte se do seznamu náhradních dílů.
- Po několika tisících operacích je třeba těsnicí kroužky a opěrné kroužky vyměnit, aby se zabránilo netěsnostem.

## 8.5 Servis a údržba zařízení dle ATEX

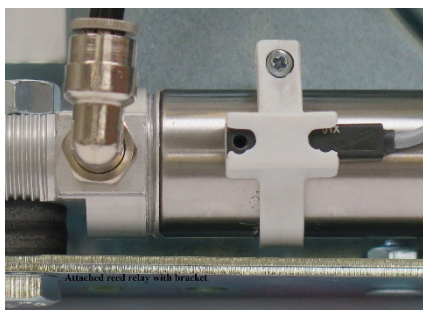
Aby byla zajištěna požadovaná úroveň ochrany s ohledem na kategorii zařízení, zkontrolujte následující body:

- Zajistěte, aby byl ventil SBAS Ø 80–400 pravidelně kontrolován z hlediska poškození nebo poruchy. Pokud je ventil poškozený, musí být okamžitě vyměněn nebo odstraněn z klasifikované oblasti.
- Při čištění, servisu nebo kontrole ventilu SBBB Ø 50–400 nesmí být přítomna výbušná atmosféra ani vrstvy prachu.
- Zajistěte, aby byly používány pouze originální náhradní díly (OEM).
- Zkontrolujte, zda ventil SBAS Ø 80–400 není pokrytý silnými vrstvami prachu (> 5 mm). Tomu lze předcházet zavedením postupů pro pravidelné čištění, které jsou uvedeny v dokumentu o ochraně proti výbuchu.

## 9 Příslušenství

### Jazýčková relé v páru a držáky

Číslo položky	Název položky
8210002005	Jazýčkové spínací relé CST-220 pro klapku 10–110 V DC/10–230 V AC 0,25 A 8 W/10 VA ne Atex
8111404	Jazýčkové spínací relé CST-332 pro klapku Ex 10–110 V DC/10–230 V AC 0,25 A 8 W/10 VA třída II 3G/D zóna 2/22 -10 – +80 °C Atex



Technické listy a montážní návody naleznete na našich webových stránkách [www.nordfab.com](http://www.nordfab.com)

### Cívka

Číslo položky	Název položky
8210001600	Cívka 230 V AC G80-B-810
8210001601	Cívka 230 V DC Atex zóna 22
8210001602	Cívka 24 V DC EX II 3D
8210001604	Cívka 110 V AC 7,5 W

### Ochrana / krycí štít lopatky

8210001992	Krycí štít pro klapku SBAS, pozink. 100 mm
8210001993	Krycí štít pro klapku SBAS, pozink. 125 mm
8210001994	Krycí štít pro klapku SBAS, pozink. 140 mm
8210001995	Krycí štít pro klapku SBAS, pozink. 150 mm
8210001996	Krycí štít pro klapku SBAS, pozink. 160 mm
8210001997	Krycí štít pro klapku SBAS, pozink. 180 mm
8210001998	Krycí štít pro klapku SBAS, pozink. 200 mm
8210001999	Krycí štít pro klapku SBAS, pozink. 224 mm
8210002000	Krycí štít pro klapku SBAS, pozink. 250 mm
8210002001	Krycí štít pro klapku SBAS, pozink. 300 mm
8210002002	Krycí štít pro klapku SBAS, pozink. 315 mm

8210002003	Krycí štít pro klapku SBAS, pozink. 350 mm
------------	--

8210002004	Krycí štít pro klapku SBAS, pozink. 400 mm
------------	--

## 9.1 Náhradní díly

**UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí poškození zařízení.**

Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství Nordfab.

Obraťte se na nejbližšího autorizovaného distributora nebo společnost Nordfab a požádejte o radu ohledně technického servisu nebo pokud potřebujete pomoc s náhradními díly. Viz také [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

**Objednávání náhradních dílů**

Při objednávání náhradních dílů vždy uvádějte následující údaje:

- Číslo dílu a kontrolní číslo (viz typový štítek).
- Podrobné číslo a název náhradního dílu (viz [www.ned.com](http://www.ned.com)).
- Potřebné množství dílů.

## 9.2 Recyklace

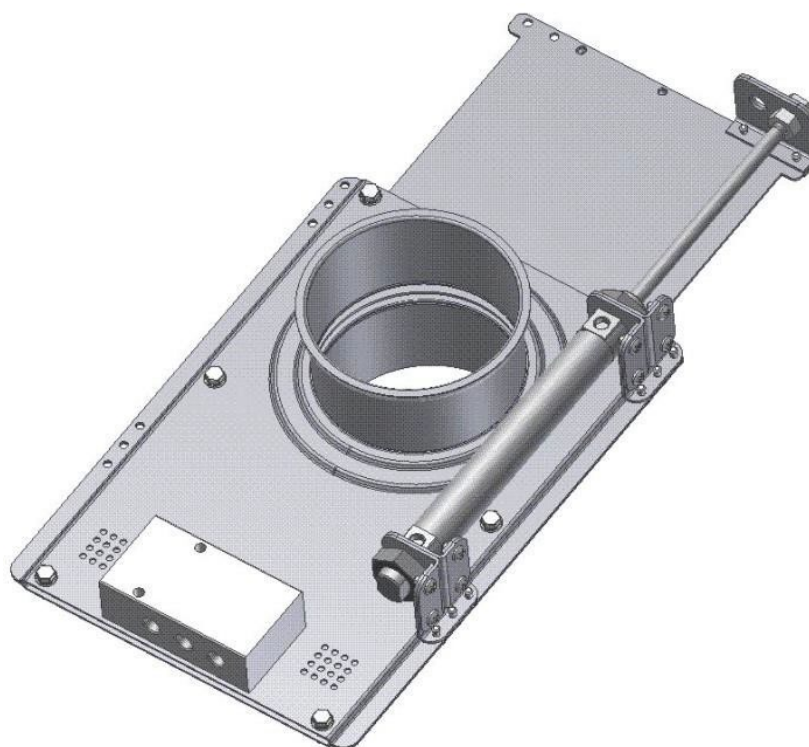
Výrobek umožňuje recyklaci materiálů součástí.

S různými typy materiálů se musí zacházet v souladu s příslušnými místními předpisy. Pokud se při likvidaci výrobku na konci jeho životnosti vyskytnou jakékoli nejasnosti, obraťte se na distributora nebo na společnost Nordfab.

Skydespjæld/blæseport

# SBAS Ø 80-400

Version: 02:2022



## Original betjeningsvejledning

EN USER MANUAL

## Oversættelse af original betjeningsvejledning

CS NÁVOD K OBSLUZE  
DA BETJENINGSVEJLEDNING  
DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES  
FI KÄYTTÖOHJEET  
FR MANUEL D'INSTRUCTION  
IT MANUALE D'ISTRUZIONE  
NL HANDLEIDING  
NO BRUKSANVISNING  
PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA  
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES SV  
ANVÄNDARMANUAL





## Dansk Betjeningsvejledning

### Indholdsfortegnelse

Overensstemmelseserklæring	3-5
Figur	6-7
1 Produktmærkning .....	32
2 Indledning .....	32
3 Sikkerhed.....	33
4 Tekniske data .....	33
5 Beskrivelse .....	33
5.1 Modeller .....	34
6 Beskrivelse af ATEX-produkter.....	34
6.1 Hovedkomponenter .....	35
7 Funktion .....	35
8 Installation .....	36
8.1 Elektrisk installation.....	36
8.2 Tilslutninger .....	37
8.3 Brugsanvisning.....	37
8.4 Vedligeholdelse .....	38
8.5 Service og vedligeholdelse af ATEX-udstyr.....	38
9 Tilbehør .....	39
9.1 Reservedele .....	40
9.2 Genbrug .....	40

# 1 Produktmærkning

Produkterne SBAS Ø 80-400 (se Beskrivelse ATEX-produkter) og SBAS Ø 80-400 24V AC/DC er ikke ATEX-klassificeret og er kun CE-mærket.

Produkterne SBAS Ø 80-400 115V AC 230V AC 24V DC er ATEX klassificeret og -mærket:

II 3D Ex h IIIC T85 °C Dc  
 0°C≤Ta≤40 °C  
 Nordfab 19.HB06

Del	Forklaring
II:	Udstyrsgruppe (ikke minedrift)
h:	Bogstavet "h" som angivet i EN ISO 80079-36.
IIIC:	<p>Udstyr i gruppe III er beregnet til brug på steder med en eksplosiv støvatmosfære, som ikke er miner, og som er modtagelige over for branddampe.</p> <p>Udstyr i gruppe III opdeles efter arten af den eksplosive støvatmosfære, som det er beregnet til.</p> <p>Underopdelinger i gruppe III:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA: egnet til brændbart fnug</li> <li>• IIIB: egnet til brændbart fnug og ikke-ledende støv</li> <li>• IIIC: egnet til brændbart fnug, ikke-ledende støv og ledende støv.</li> </ul>
T85 °C	Maksimal overfladetemperatur i grader Celsius.
Dc:	<p>Udstyrsbeskyttelsesniveau Dc Samme som gammel 3D-mærkning.</p> <p>Ved eksplosive atmosfærer forårsaget af blandinger af luft og brændbart støv indeholder udstyret ikke nogen effektive antændelseskilder under normal drift samt ingen forventede funktionsfejl.</p>
0 °C≤Ta≤40 °C	Omgivelsestemperatur.

## Beskyttelsestype for konstruktionsmæssig sikkerhed "c"

Den tekniske dokumentation indeholder de oplysninger, der er nødvendige for at opretholde produktsikkerheden.

# 2 Indledning

Læs denne vejledning omhyggeligt, før produktet tages i brug og serviceres. Udskift vejledningen med det samme, hvis den mistes. Nordfab forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at ændre og forbedre sine produkter, herunder dokumentation.

Dette produkt er designet til at opfylde kravene i relevante EF-direktiver. For at opretholde denne status skal al vedligeholdelse og reparation af installationen udføres af kvalificeret personale, der kun bruger originale Nordfab-reservedele og -tilbehør. Kontakt den nærmeste autoriserede forhandler eller Nordfab for rådgivning om teknisk service og fremskaffelse af reservedele. Hvis der er beskadigede eller manglende dele, når produktet leveres, skal du straks underrette fragtmænd og den lokale Nordfab-repræsentant.



### 3 Sikkerhed

Dette dokument indeholder vigtige oplysninger, der enten vises som en advarsel eller en bemærkning. Se følgende eksempler:



**ADVARSEL! Risiko for personskade.**

Advarsler angiver en potentiel fare for personalets sundhed og sikkerhed, og hvordan denne fare kan undgås.



**OBS! Risiko for beskadigelse af udstyret.**

OBS-udtryk angiver en potentiel fare for produktet, men ikke for personalet, og hvordan denne fare kan undgås.



**BEMÆRK!** Bemærkninger indeholder andre oplysninger, der er vigtige for personalet.

### 4 Tekniske data

Tabel 4-1: Mål

Vare	Mål
Maksimalt tryk	1 MPa (10 bar)
Minimumstryk (for sikker drift)	0.5 MPa (5 bar)
Anbefalet tryk	0.6 – 0.7 MPa (6-7 bar)
Luftkvalitet	ISO 8573-1 klasse 5
Arbejdstemperatur	0-40 °C
Ledningsmåler	minimum 0.75 mm <sup>2</sup>
Magnetspændinger	115 V AC (+10 % -15 %) 230 V AC (+10 % -15 %) 24 V DC (+-10 %) eller 24 V AC/DC (ikke ATEX)
Frekvens	50/60 Hz for vekselstrøm
Udstyrstype	II 3D Ex h IIIC T85 °C Dc 0 °C ≤ Ta ≤ 40 °C

### 5 Beskrivelse

SBAS Ø 80-400 er en ventil til automatisk åbning og lukning af et vakuumudtag forbundet til et centralt vakuumsystem. Den fås i seks forskellige modeller. Ventilerne åbner og lukker automatisk styret af en kontrolenhed.

Styreenheden kan være en magnetventil til elektrisk styring. SBAS Ø 80-400 er ikke udstyret med egen styreenhed, men en ekstern 5-portsventil fås som tilvalg. Alle versioner er trykluftdrevne.

Alle ventiler kan udstyres med en valgfri pilotkontakt til styring af vakuumenheden, så den stopper, hvis ingen ventil er åben, og derefter starter den igen, når en ventil åbnes. Dette kræver et pilotsignalkabel og en vakuumenhed med automatisk start/stop-funktion. Pneumatisk styrede ventiler anvender en trykstyret kontakt.

## 5.1 Modeller

Se figur 2  
Studs med valset kant QF/FB

## 6 Beskrivelse af ATEX-produkter

Alle versioner af SBAS Ø 80-400 er mærket med CE-mærket. Afhængigt af model og formål har nogle SBAS Ø 80-400 også EX-symbolet og kategorimærkningen. Alle SBAS Ø 80-400 mærket med EX-symbolet er kategori 3D-udstyr i henhold til direktiv 2014/34/EU. Det betyder, at modeller med EX-symbolet kan placeres i områder, der er klassificeret som zone 22 i henhold til direktiv 1999/92/EF.

Den manuelt betjente SBBA er ikke mærket med EX-symbolet, da manuelt betjent udstyr ikke er omfattet af direktiv 2014/34/EU. Selvom SBBB Ø 50-400 ikke har EX-mærkningen, er den meget velegnet til brug i områder, der er klassificeret som zone 22 og har samme høje beskyttelsesniveau som SBAS Ø 80-400 med EX-mærkning.

Bemærk, at SBAS Ø 80-400 24 V AC/DC ikke har EX-mærkning og ikke må installeres i klassificerede områder.

### Kategorigrænse

Funktionen af SBAS Ø 80-400 er at, den skal være en del af et udsugningssystem. Selv om symbolet SBAS Ø 80-400 EX er kategori 3D-udstyr til brug i zone 22 SBAS Ø 80-400 udendørs), kan det bruges med rørsystemer, der er internt klassificeret som zone 20 eller 21.

Da der ikke er nogen intern antændingskilde inde i SBAS Ø 80-400, betragtes den som simpel rørføring og falder ikke ind under anvendelsesområdet for direktiv 2014/34/EU.

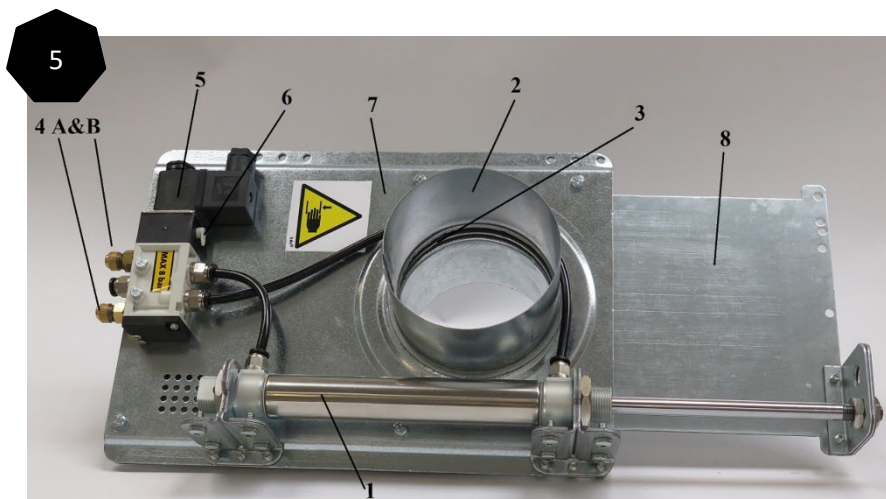
### Tilladte materialer

SBAS Ø 80-400 er kun beregnet til at indgå som en del af et udsugningssystem, der transporterer støv med følgende egenskaber: MIE (minimal antændelsesenergi) > 3 mJ og MIT (minimal antændelsestemperatur) > 205 oC. Udtag ikke genstande, der kan forårsage antændelse eller blokering.

## 6.1 Hovedkomponenter

Figur 4 viser en SBAS Ø 80-400

1. Cylinder
2. Tilslutningsstuds
3. Pakning
4. Lyddæmper A) Justering for lukning B) Justering for åbning
5. Magnetventil
6. Skrue til manuel ventilbetjening
7. Spjældhus
8. Ventilblad
9. Beskyttelsesgitter (se billede 3)



## 7 Funktion

SBAS er en ventil til automatisk åbning og lukning af en vakuumudgang, der er forbundet med et centralt vakuumsystem eller et overtryk. Ventilerne er normalt automatiske, og de åbner og lukker styret af en styreenhed. Se figur 1 for eksempler på, hvordan SBAS kan bruges.

## 8 Installation

Monter ventilen "på linje" i vakuumrøret eller direkte på det udstyr, den skal bruges til. Ledende samlingsmuffer til rørføring skal anvendes.



**OBS! Risiko for beskadigelse af udstyret.**

Ventilen må ikke aflaste tilslutningsrør eller andre tilslutninger, der kan forårsage defekter på ventilen. Sørg for, at forbindelserne er sikkert monteret mod væggen, loftet, gulvet eller lignende. Slangeforbindelser skal være trykaflastede.

Tryklufsledningerne skal gennemblæses rene før montering af ventilen figur 12. Nye trykluftrør indeholder altid snavs, der kan forårsage driftsforstyrrelser. Bær høreværn og sikkerhedsbriller. Hvis trykluft er af dårlig kvalitet, skal der monteres en vand- og smudssamler. Der er ikke behov for en olietågesmøreanordning. Justering af bladhastigheden med lydæmperventilerne (4 A og B), anbefalet åbnings-/lukningshastighed er 3-4 sek. i Ø 400 og 2-3 sek. for en Ø 200 spjæld.

### 8.1 Elektrisk installation

For at sikre korrekt funktion og påkrævet beskyttelsesniveau med hensyn til udstyrskategorien skal det sikres, at følgende punkter kontrolleres:

- Elektrisk installation og tilslutning af magnetventilen skal udføres af en autoriseret elektriker. En certificeret elektriker skal også være opmærksom på betingelserne for installationer i zoner klassificeret i henhold til ATEX.
- Kontrollér, at der er truffet passende foranstaltninger for at undgå alle former for elektriske vagabonderende strømme til og/eller fra rørsystemet og de elektriske ledninger. Bemærk, at SBAS Ø 80-400-huset skal være korrekt jordforbundet.
- Tilsluttede slanger eller rør skal være ledende og jordforbundne til TAV 100/150-pindboltene (se figur12-15 ).
- Kontrollér, at den korrekte spænding er tilsluttet magneten på magnetventilen. Kontrollér markeringen på magnetventilen.
- Elektriske løsninger, som f.eks. mikrokontakter, skal tilsluttes et internt sikkert kredsløb (for løsninger, der er installeret i ATEX-klassificerede zoner).

## 8.2 Tilslutninger



### **ADVARSEL! Risiko for personskade.**

- Maksimalt anbefalet lufttryk er 1 MPa (10 bar). Der skal monteres en trykregulator, hvis det er sandsynligt, at trykket vil overstige det maksimale tryk. Det anbefalede arbejdstryk er 0,6-0,7 MPa (6-7 bar). Min. tryk for pålidelig funktion er 0,5 MPa (5 bar).
  - Trykluftslanger skal være godkendt til det aktuelle tryk og skal være forsvarligt fastgjort til ventilniplerne. Slangeklemmer skal monteres korrekt.
  - Ventilen er designet til vakuum, dvs. den må kun installeres i systemer, der arbejder med negativt tryk, sammenlignet med atmosfæren.
- 
- SBAS Ø 80-400 er ikke udstyret med egen styreenhed. Den er beregnet til direkte styring med en fjernstyret 3-ports pilotventil (ekstraudstyr).
  - SBAS Ø 80-400 en magnetventilstyreenhed. Magnetspændingen skal svare til signalspændingen. Standardspændingen er 24 42 230 V AC og 24 V DC. Effekten er 5 VA eller 5 W.

## 8.3 Brugsanvisning



### **ADVARSEL! Risiko for personskade.**

- Hold fingrene væk fra vakuumforbindelserne, når ventilen er tilsluttet trykluft. Fjederen, der lukker ventilen, er stærk nok til at forårsage ubehag.
- Sørg for, at systemet ikke transporterer materiale, der kan beskadige SBAS Ø 80-400-ventilen.
- Hvis der kommer en uventet genstand ind i systemet, skal du straks lukke for trykluftforsyningen til ventilen og fjerne genstanden.
- Ventilen må ikke tages i brug, før ventilens ind- og udløb er forbundet til faste rør eller slanger, der er mindst 1 meter lange.
- Hvis spjældet er installeret tættere end 2250 mm over gulvniveau, anbefales det at bruge en bladbeskyttelse.

## 8.4 Vedligeholdelse

Kontakt Nordfab Europe A/S vedrørende service og teknisk support



### **ADVARSEL! Risiko for personskade.**

- Afbryd spændingen før service.
- Trykluftforsyningen skal afbrydes, og eventuelt resterende tryk i ventilen og de pneumatiske cylindre skal fjernes, før vedligeholdelsesarbejde på ventilen påbegyndes. Det anbefales at bruge en afspærringsventil før hver SBAS-ventil.
- Trykluftforsyningen til SBAS-ventilen skal være tør og ren (i henhold til standarden ISO 8573-1 klasse 5). Snavs kan resultere i funktionsfejl ved at tilstoppe styreenheden og drøvleventilerne. I tilfælde af tilstopning kan det være nødvendigt at montere et luftfilter.
- Sørg for, at ventilens inderside og tilslutningsrørene er fri for aflejringer. Ophobning af aflejringer inde i rørsystemet kan forårsage afladning af statisk elektricitet.
- Sørg for, at ydersiden af SBAS-ventilen og især magnetventilen er fri for støv.
- Olieholdige og klistrede stoffer kan nogle gange sætte sig fast på ventilbladet og resultere i blokering, så ventilen ikke lukker helt. Ventilen skal derefter afmonteres med henblik på rengøring.
- Backup-ringene af nitrilgummi er modstandsdygtige over for de fleste stoffer i rimelige mængder. Olie i store mængder kan forårsage hævelse af ringene, hvilket kan medføre fastklemning. I ekstreme situationer kan det vise sig nødvendigt at skifte til vitonringe, der er modstandsdygtige over for de fleste stoffer. Se reservedelslisten.
- Efter nogle få tusinde operationer skal tætningsringene og backup-ringene udskiftes for at undgå lækage

## 8.5 Service og vedligeholdelse af ATEX-udstyr

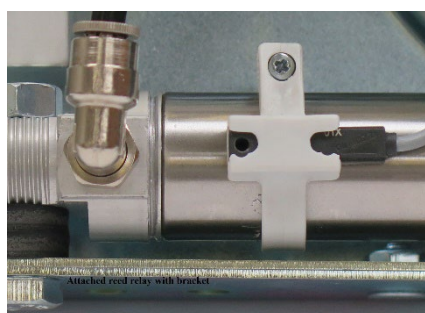
For at sikre det nødvendige beskyttelsesniveau med hensyn til udstyrskategorien skal følgende punkter kontrolleres:

- Kontrollér regelmæssigt, at SBAS Ø 80-400-ventilen ikke er beskadiget eller defekt. Hvis ventilen er beskadiget, skal den straks udskiftes eller fjernes fra det klassificerede område.
- Sørg for, at der ikke er eksplosiv atmosfære og/eller støvlag til stede under rengøring og eftersyn af SBBB Ø 50-400-ventilen.
- Sørg for, at der kun anvendes originale reservedele (OEM).
- Sørg for, at SBAS Ø 80-400-ventilen ikke er dækket af tykke støvlag (> 5 mm). Dette forhindres ved at etablere rutiner for regelmæssig rengøring og inkludere disse i eksplosionsbeskyttelsesdokumentet.

## 9 Tilbehør

### Reedrelæer i par og beslag

Varenr.	Varenavn
8210002005	Reedkontaktrelæ CST-220 Spjæld 10-110VDC/10-230VAC 0,25A 8W/10VA ikke-Atex
8111404	Reedkontaktrelæ CST-332 Ex Spjæld 10-110V DC/10-230V AC 0,25A 8W/10VA klasse II 3G/D Zone 2/22 -10 - +80 °C Atex



Besøg vores hjemmeside [www.nordfab.com](http://www.nordfab.com) for at få tekniske datablade og samlevejledninger

### Spole

Varenr.	Varenavn
8210001600	Spole 230 VAC G80-B-810
8210001601	Spole 230 V DC Atex-zone 22
8210001602	Spole 24 V DC EX II 3D
8210001604	Spole 110 V AC 7,5 W

### Bladbeskyttelse/afskærmning

8210001992	Skærm komplet til SBAS-spjæld Galv 100 mm
8210001993	Skærm komplet til SBAS-spjæld Galv 125 mm
8210001994	Skærm komplet til SBAS-spjæld Galv 140 mm
8210001995	Skærm komplet til SBAS-spjæld Galv 150 mm
8210001996	Skærm komplet til SBAS-spjæld Galv 160 mm
8210001997	Skærm komplet til SBAS-spjæld Galv 180 mm
8210001998	Skærm komplet til SBAS-spjæld Galv 200 mm
8210001999	Skærm komplet til SBAS-spjæld Galv 224 mm
8210002000	Skærm komplet til SBAS-spjæld Galv 250 mm
8210002001	Skærm komplet til SBAS-spjæld Galv 300 mm
8210002002	Skærm komplet til SBAS-spjæld Galv 315 mm
8210002003	Skærm komplet til SBAS-spjæld Galv 350 mm
8210002004	Skærm komplet til SBAS-spjæld Galv 400 mm

## 9.1 Reservedele

**OBS! Risiko for beskadigelse af udstyret.**

Brug kun originale Nordfab-reservedele og originalt Nordfab-tilbehør.

Kontakt din nærmeste autoriserede forhandler eller Nordfab for at få rådgivning om teknisk service, eller hvis du har brug for hjælp til reservedele. Se også [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

**Bestilling af reservedele**

Ved bestilling af reservedele skal følgende altid angives:

- Delnummer og kontrolnummer (se produktidentifikationspladen).
- Reservedelsnummer og navn (se [www.ned.com](http://www.ned.com)).
- Antal nødvendige dele.

## 9.2 Genbrug

Produktet er designet til, at komponentmaterialer kan genbruges.

De forskellige materialetyper skal håndteres i overensstemmelse med relevante lokale bestemmelser. Kontakt distributøren eller Nordfab, hvis der opstår usikkerhed, når produktet kasseres efter endt levetid.



## Schiebeklappe / Sperrschieber

# SBAS Ø 80-400

Version: 02:2022



### Original-Bedienungsanleitung

EN USER MANUAL

### Übersetzung der Originalbedienungsanleitung

CS NÁVOD K OBSLUZE  
DA BETJENINGSVEJLEDNING  
DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES  
FI KÄYTTÖOHJEET  
FR MANUEL D'INSTRUCTION  
IT MANUALE D'ISTRUZIONE  
NL HANDLEIDING  
NO BRUKSANVISNING  
PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA  
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES SV  
ANVÄNDARMANUAL





## Deutsch: Bedienungsanleitung

### Inhaltsverzeichnis

Declaration of conformity	3-5
Abbildungen	6-7
1 Produktkennzeichnung .....	43
2 Vorwort .....	43
3 Sicherheit .....	44
4 Technische Daten.....	44
5 Beschreibung .....	44
5.1 Modelle.....	45
6 Beschreibung ATEX-Produkte .....	45
6.1 Hauptkomponenten .....	46
7 Funktion .....	46
8 Installation .....	47
8.1 Elektrische Installation.....	47
8.2 Anschlüsse .....	48
8.3 Hinweise zur Verwendung.....	48
8.4 Wartung.....	49
8.5 Service und Wartung von ATEX-Geräten.....	49
9 Zubehör .....	50
9.1 Ersatzteile .....	52
9.2 Recycling .....	52

# 1 Produktkennzeichnung

Die Produkte SBAS Ø 80-400 (siehe Beschreibung ATEX-Produkte) und SBAS Ø 80-400 24 V AC/DC sind nicht ATEX-klassifiziert und nur mit der CE-Kennzeichnung versehen.

Die Produkte SBAS Ø 80-400 115V AC 230V AC 24V DC sind ATEX-klassifiziert und gekennzeichnet:

II 3D Ex h IIIC T85°C Dc  
 0°C≤Ta≤40°C  
 Nordfab 19.HB06

Teil	Erläuterung
II:	Gerätegruppe (nicht Bergbau)
h:	Der Buchstabe „h“ gemäß EN ISO 80079-36.
IIIC:	Geräte der Gruppe III sind für den Einsatz an Orten mit explosionsfähigem Staub bestimmt. Hiervon ausgenommen sind grubengasführende Bergwerke. Geräte der Gruppe III werden nach der Art der explosionsfähigen Staubatmosphäre, für die sie bestimmt sind, unterteilt. Unterteilungen der Gruppe III: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA: für brennbaren Flugstaub geeignet;</li> <li>• IIIB: für brennbaren Flugstaub und nicht leitenden Staub geeignet;</li> <li>• IIIC: für brennbaren Flugstaub und nicht leitenden und leitenden Staub geeignet.</li> </ul>
T85°C	Maximale Oberflächentemperatur in Grad Celsius.
Dc:	Geräteschutzniveau Dc. Entspricht der alten 3D-Markierung. Für explosionsfähige Atmosphären, die durch Gemische aus Luft und brennbaren Stäuben verursacht werden, enthält das Gerät im Normalbetrieb und bei erwarteten Fehlfunktionen keine wirksamen Zündquellen.
0°C≤Ta≤40°C	Umgebungstemperaturbereich.

## Schutzart konstruktive Sicherheit „c“

Die technische Dokumentation enthält die zur Aufrechterhaltung der Produktsicherheit erforderlichen Informationen.

# 2 Vorwort

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt installieren, verwenden und warten. Ersetzen Sie das Handbuch bei Verlust sofort. Nordfab behält sich das Recht vor, seine Produkte einschließlich der Dokumentation ohne vorherige Ankündigung zu modifizieren und zu verbessern.

Dieses Produkt ist so konzipiert, dass es die Anforderungen der einschlägigen EG-Richtlinien erfüllt. Um diesen Zustand beizubehalten, dürfen jegliche Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Anlage nur von qualifiziertem Personal unter Verwendung von Nordfab Originalersatzteilen und -zubehör durchgeführt werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Händler in Ihrer Nähe oder an Nordfab, um sich über den technischen Service und die Beschaffung von Ersatzteilen zu informieren. Wenn bei der Lieferung des Produkts beschädigte oder fehlende Teile vorhanden sind, informieren Sie sofort das Transportunternehmen und den örtlichen Nordfab-Vertreter.

### 3 Sicherheit

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen, die entweder als Warnung oder Hinweis dargestellt werden. Siehe folgende Beispiele:



**WARNUNG! Verletzungsgefahr.**

Warnungen weisen auf eine potenzielle Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit des Personals hin und wie diese Gefahr vermieden werden kann.



**VORSICHT! Gefahr von Geräteschäden.**

Vorsichtshinweise weisen auf eine potenzielle Gefahr für das Produkt, aber nicht für das Personal hin und wie diese Gefahr vermieden werden kann.



**HINWEIS!** Hinweise enthalten weitere Informationen, die für das Personal wichtig sind.

### 4 Technische Daten

Tabelle 4-1: Dimensionierung

Element	Dimensionierung
Maximaler Druck	1 MPa (10 bar)
Minimaler Druck (für sicheren Betrieb)	0,5 MPa (5 bar)
Empfohlener Druck	0,6 – 0,7 MPa (6 – 7 bar)
Luftqualität	ISO 8573-1 Klasse 5
Arbeitstemperatur	0 – 40 °C
Kabelquerschnitt	mindestens 0,75 mm <sup>2</sup>
Spannungen Magnetspule	115 V AC (+10 % -15 %) 230 V AC (+10 %-15 %) 24 V DC (+-10 %) oder 24 V AC/DC (nicht ATEX)
Frequenz	50/60 Hz für AC
Gerätetyp	II 3D Ex h IIIC T85°C Dc 0°C≤T <sub>a</sub> ≤40°C

### 5 Beschreibung

Das Ventil SBAS Ø 80-400 ist ein Ventil zum automatischen Öffnen und Schließen eines Vakuumauslasses, der an ein zentrales Vakuumsystem angeschlossen ist. Es ist in sechs verschiedenen Modellen erhältlich. Die Ventile öffnen und schließen automatisch, geregelt durch eine Steuervorrichtung.

Das Steuergerät kann ein Magnetventil für die elektrische Steuerung sein. Das Ventil SBAS Ø 80-400 ist nicht mit einem eigenen Steuergerät ausgestattet, aber ein externes 5-Wege-Ventil ist als Option erhältlich. Alle Ausführungen sind druckluftbetrieben.

Alle Ventile können mit einem optionalen Pilotschalter ausgestattet werden, um die Vakuumeinheit zu steuern, sodass sie stoppt, wenn kein Ventil geöffnet ist, und dann wieder startet, wenn ein Ventil geöffnet wird. Dazu sind ein Pilotsignalkabel und eine Vakuumeinheit mit automatischer Start/Stop-Funktion erforderlich. Pneumatisch gesteuerte Ventile verwenden einen druckgesteuerten Schalter.

## 5.1 Modelle

Siehe Abbildung 2  
Stutzen mit Rollrand QF/FB

## 6 Beschreibung ATEX-Produkte

Alle Ausführungen des SBAS Ø 80-400 sind mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet. Je nach Modell und Verwendungszweck verfügen einige SBAS Ø 80-400 auch über das EX-Symbol und die Kategorie Kennzeichnung. Alle SBAS Ø 80-400, die mit dem EX-Symbol gekennzeichnet sind, sind Geräte der Kategorie 3D gemäß der Richtlinie 2014/34/EU. Das bedeutet, dass Modelle mit dem EX-Symbol in Bereichen aufgestellt werden können, die gemäß der Richtlinie 1999/92/EG als Zone 22 klassifiziert sind.

Das handbetätigte SBBA ist nicht mit dem EX-Symbol gekennzeichnet, da handbetätigte Geräte nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/34/EU fallen. Auch wenn das SBBB Ø 50-400 nicht mit der EX-Kennzeichnung versehen ist, eignet es sich hervorragend für den Einsatz in Bereichen, die als Zone 22 klassifiziert sind, und verfügt über das gleiche hohe Schutzniveau wie das SBBB Ø 80-400 mit EX-Kennzeichnung.

Bitte beachten Sie, dass das SBAS Ø 80-400 24 V AC/DC nicht mit der EX-Kennzeichnung versehen ist und nicht in klassifizierten Bereichen installiert werden darf.

### Kategoriegrenze

Die Funktion des SBAS Ø 80-400 soll Teil eines Absaugleitungssystems sein. Auch wenn das SBAS Ø 80-400 mit EX-Symbol ein Gerät der Kategorie 3D für den Einsatz in Zone 22 (SBAS Ø 80-400 außen) ist, kann es mit einem Rohrsystem verwendet werden, das intern als Zone 20 oder 21 klassifiziert ist.

Da sich im SBAS Ø 80-400 keine interne Zündquelle befindet, gilt es als einfache Verrohrung und fällt nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/34/EU.

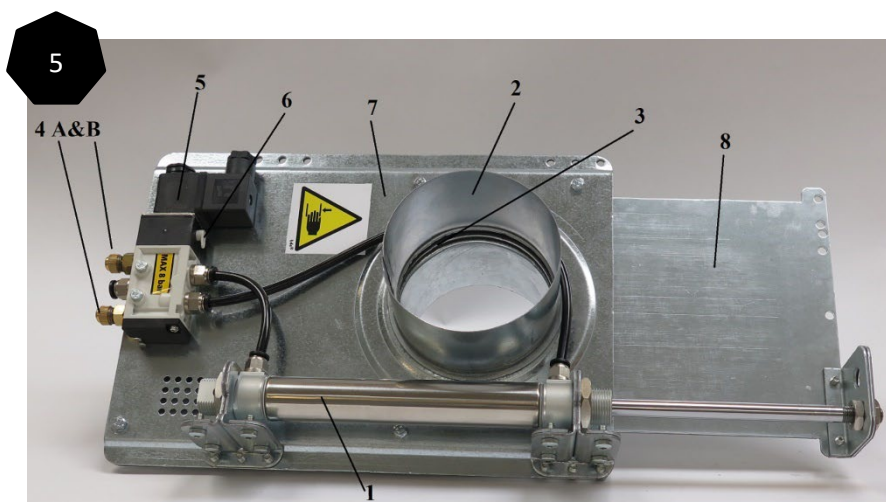
### Zulässige Materialien

Das SBAS Ø 80-400 ist nur als Teil einer Absauganlage für Stäube mit den folgenden Eigenschaften vorgesehen: MIE (Minimale Zündenergie) > 3 mJ und MIT (Minimale Zündtemperatur) > 205 °C. Die Absaugung von Gegenständen, die eine Zündung oder Blockierung verursachen könnten, ist nicht zulässig.

## 6.1 Hauptkomponenten

Abbildung 4 zeigt ein SBAS Ø 80-400

1. Zylinder
2. Anschlussstutzen
3. Dichtung
4. Schalldämpfer A) Einstellung für Schließen B) Einstellung für Öffnen
5. Magnetventil
6. Schraube für manuellen Ventilbetrieb
7. Schiebergehäuse
8. Ventilklappe
9. Schutzabdeckung (siehe Abbildung 3)



## 7 Funktion

SBAS ist ein Ventil zum automatischen Öffnen und Schließen eines Vakuumauslasses, der an ein zentrales Vakuumsystem oder Überdruck angeschlossen ist. Normalerweise öffnen und schließen die Ventile automatisch, geregelt durch eine Steuervorrichtung. Beispiele für die Verwendung von

SBAS finden Sie in Abbildung 1.

## 8 Installation

Bauen Sie das Ventil in die Vakuumleitung ein ("inline") oder direkt an der Anlage an, für die es bestimmt ist. Es sind leitfähige Verbindungsmuffen für Rohrleitungen zu verwenden.



### **VORSICHT! Gefahr von Geräteschäden.**

Das Ventil darf nicht die Last von Verbindungsrohren oder anderen Verbindungen tragen, da dies zu Defekten am Ventil führen kann. Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse fest an der Wand, der Decke, dem Boden oder Ähnlichem montiert sind. Schlauchverbindungen müssen zugentlastet sein.

Vor dem Einbau des Ventils müssen die Druckluftleitungen saubergeblasen werden, Abbildung 12. Neue Druckluftleitungen enthalten immer Schmutz, der Betriebsstörungen verursachen könnte. Gehörschutz und Schutzbrille tragen. Bei schlechter Druckluftqualität muss ein Feuchtigkeits- und Schmutzfänger installiert werden. Eine Ölnebelschmierung ist nicht erforderlich. Einstellung der Klappengeschwindigkeit bei den Schalldämpferventilen (4 A und B), die empfohlene Öffnungs-/Schließgeschwindigkeit beträgt 3-4 Sek. für Schieber mit Ø 400 und 2-3 Sek. für Schieber mit Ø 200.

### 8.1 Elektrische Installation

Um die ordnungsgemäße Funktion und das erforderliche Schutzniveau in Bezug auf die Gerätekategorie zu gewährleisten, stellen Sie sicher, dass die folgenden Punkte überprüft werden:

- Die elektrische Installation und der Anschluss des Magnetventils müssen von einem zertifizierten Elektriker vorgenommen werden. Ein zertifizierter Elektriker muss auch die Bedingungen für Installationen in ATEX-klassifizierten Zonen beachten.
- Stellen Sie sicher, dass geeignete Maßnahmen getroffen wurden, um alle Arten von elektrischen Streuströmen zum und/oder vom Rohrleitungssystem und den elektrischen Leitungen zu vermeiden. Beachten Sie, dass das Gehäuse des SBAS Ø 80-400 ordnungsgemäß geerdet sein muss.
- Angeschlossene Schläuche oder Rohrleitungen müssen leitend und mit den Bolzen TAV 100/150 geerdet sein (siehe Abbildungen 12 - 15).
- Prüfen Sie, ob die richtige Spannung an der Magnetspule des Magnetventils anliegt. Prüfen Sie die Markierung am Magnetventil.
- Elektrische Optionen wie Mikroschalter müssen an einen eigensicheren Stromkreis angeschlossen werden (für Optionen, die in ATEX-klassifizierten Zonen installiert werden).

## 8.2 Anschlüsse



### **WARNUNG! Verletzungsgefahr.**

- Der empfohlene maximale Luftdruck beträgt 1 MPa (10 bar). Wenn der Druck den Maximaldruck überschreiten könnte, muss ein Druckregler installiert werden. Der empfohlene Betriebsdruck beträgt 0,6–0,7 MPa (6–7 bar). Der Mindestdruck für eine zuverlässige Funktion beträgt 0,5 MPa (5 bar).
  - Druckluftschläuche müssen für den tatsächlichen Druck zugelassen und sicher an den Ventilnippeln befestigt sein. Schlauchschellen müssen korrekt montiert sein.
- 
- Das Ventil SBAS Ø 80-400 ist nicht mit einem eigenen Steuergerät ausgestattet. Sie sind für die direkte Steuerung mit einem externen 3-Wege-Pilotventil (Option) vorgesehen.
  - Das Ventil SBAS Ø 80-400 hat ein Magnetventilsteuergerät. Die Spannung der Magnetspule muss der Signalspannung entsprechen. Die Standardspannung beträgt 24 V AC und 24 V DC. Die Leistung beträgt 5 VA oder 5 W.

## 8.3 Hinweise zur Verwendung



### **WARNUNG! Verletzungsgefahr.**

- Beim Anschließen des Ventils an die Druckluft die Finger von den Vakuumsystemen fernhalten. Die Feder, die das Ventil schließt, ist stark genug, um Finger einzuzwickeln.
- Das System darf kein Material transportieren, das das Ventil SBAS Ø 80-400 beschädigen könnte.
- Wenn ein unerwarteter Gegenstand in das System gelangt, schließen Sie sofort die Druckluftversorgung zum Ventil und entfernen Sie den Gegenstand.
- Das Ventil darf erst in Betrieb genommen werden, wenn der Ventileinlass und -auslass an feste Rohre oder Schläuche mit einer Länge von mindestens 1 Meter angeschlossen sind.
- Wenn der Schieber in einer Höhe von weniger als 2.250 mm über dem Boden installiert ist, wird empfohlen, einen Klappenschutz zu



## 8.4 Instandhaltung

Für Service und technischen Support wenden Sie sich bitte an Nordfab Europe A/S



### **WARNUNG! Verletzungsgefahr.**

- Vor der Wartung die Spannung abschalten.
- Vor Beginn von Wartungsarbeiten am Ventil muss die Druckluftversorgung getrennt und der Restdruck im Ventil und in den Pneumatikzylindern abgelassen werden. Vor jedem SBAS-Ventil wird ein Absperrventil empfohlen.

- Das Ventil SBAS muss an trockene und saubere Druckluft angeschlossen werden (gemäß ISO 8573-1 Klasse 5). Verschmutzung kann zu Fehlfunktionen durch Verstopfen des Steuergeräts und der Drosselventile führen. Bei Verstopfung kann der Einbau eines Luftfilters erforderlich sein.
- Stellen Sie sicher, dass das Innere des Ventils und die Verbindungsrohre frei von Ablagerungen sind. Ablagerungen im Leitungssystem können zu einer Entladung statischer Elektrizität führen.
- Stellen Sie sicher, dass die Außenseite des Ventils SBAS und insbesondere die Magnetspule frei von Staubschichten sind.
- Ölige und klebrige Substanzen können manchmal am Ventilblatt anhaften, mit der Folge, dass das Blatt verklemmt und das Ventil nicht vollständig schließt. Das Ventil muss dann zur Reinigung zerlegt werden.
- Die Stützringe aus Nitrilkautschuk sind beständig gegen die meisten Substanzen in vertretbaren Mengen. Öl in großen Mengen kann zu einer Aufquellung der Ringe und damit zu einem Festfressen führen. In Extremsituationen kann es erforderlich sein, auf Vitonringe umzusteigen, die gegen die meisten Substanzen beständig sind. Siehe Ersatzteilliste.
- Nach einigen tausend Betätigungen sollten die Dichtungsringe und die Stützringe ausgetauscht werden, um Leckagen zu vermeiden

## 8.5 Service und Wartung von ATEX-Geräten

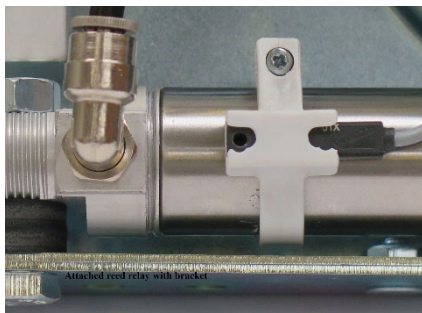
Um das erforderliche Schutzniveau in Bezug auf die Gerätekategorie zu gewährleisten, überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- Stellen Sie sicher, dass das Ventil SBAS Ø 80-400 regelmäßig auf Schäden oder Fehlfunktionen überprüft wird. Wenn das Ventil beschädigt ist, muss es sofort ausgetauscht oder aus dem klassifizierten Bereich entfernt werden.
- Stellen Sie sicher, dass bei der Reinigung, Wartung oder Inspektion des Ventils SBBB Ø 50-400 keine explosive Atmosphäre und/oder Staubschichten vorhanden sind.
- Es dürfen nur Originalersatzteile (OEM) verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Ventil SBAS Ø 80-400 nicht mit dicken Staubschichten (> 5 mm) bedeckt ist. Dies wird durch die Festlegung von Routinen für die regelmäßige Reinigung und deren Aufnahme in das Explosionsschutzdokument verhindert.

## 9 Zubehör

### Reedrelais, paarweise, und Halterungen

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
8210002005	Reedschalterrelais CST-220 Schieber 10-110 V DC/10-230 V AC 0,25 A 8 W/10 VA Nicht-Atex
8111404	Reedschalterrelais CST-332 Ex Schieber 10-110 V DC/10-230 V AC 0,25 A 8 W/10 VA Klasse II 3G/D Zone 2/22 -10 - +80 °C Atex



Technische Daten und Montageanleitungen finden Sie auf unserer Webseite [www.nordfab.com](http://www.nordfab.com)

### Spule

Artikelnummer	Artikelbezeichnung
8210001600	Spule 230 V AC G80-B-810
8210001601	Spule 230 V DC Atex Zone 22
8210001602	Spule 24 V DC EX II 3D
8210001604	Spule 110 V AC 7,5 W

### Klappenschutz/Abschirmung

8210001992	Abschirmung kpl. für Schieber SBAS, verz., 100 mm
8210001993	Abschirmung kpl. für Schieber SBAS, verz., 125 mm
8210001994	Abschirmung kpl. für Schieber SBAS, verz., 140 mm
8210001995	Abschirmung kpl. für Schieber SBAS, verz., 150 mm

8210001996	Abschirmung kpl. für Schieber SBAS, verz., 160 mm
8210001997	Abschirmung kpl. für Schieber SBAS, verz., 180 mm
8210001998	Abschirmung kpl. für Schieber SBAS, verz., 200 mm
8210001999	Abschirmung kpl. für Schieber SBAS, verz., 224 mm
8210002000	Abschirmung kpl. für Schieber SBAS, verz., 250 mm
8210002001	Abschirmung kpl. für Schieber SBAS, verz., 300 mm
8210002002	Abschirmung kpl. für Schieber SBAS, verz., 315 mm
8210002003	Abschirmung kpl. für Schieber SBAS, verz., 350 mm
8210002004	Abschirmung kpl. für Schieber SBAS, verz., 400 mm

## 9.1 Ersatzteile

**VORSICHT! Gefahr von Geräteschäden.**

Verwenden Sie nur Originalersatzteile und -zubehör von Nordfab.

Wenden Sie sich an einen autorisierten Händler in Ihrer Nähe oder an Nordfab, wenn Sie Beratung zum technischen Service oder Hilfe bei Ersatzteilen benötigen. Siehe auch [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

**Ersatzteilbestellung**

Geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen immer Folgendes an:

- Teilenummer und Kontrollnummer (siehe Produktypenschild).
- Genaue Nummer und Name des Ersatzteils (siehe [www.ned.com](http://www.ned.com)).
- Menge der benötigten Teile.

## 9.2 Recycling

Das Produkt wurde für Komponenten entwickelt, die recycelt werden sollen. Die verschiedenen Materialtypen müssen gemäß den geltenden lokalen Vorschriften gehandhabt werden. Wenden Sie sich bei Unsicherheiten bezüglich der Verschrottung des Produkts am Ende seiner Lebensdauer an den Händler oder an Nordfab.

Manual del usuario:

---

Amortiguador deslizante / compuerta de explosión

# SBAS Ø 80-400

Versión: 02:2022



## Traducción del Manual de instrucciones original

EN USER MANUAL

## Traducción del Manual de instrucciones original

CS NÁVOD K OBSLUZE  
DA BETJENINGSVEJLEDNING  
DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES  
FI KÄYTTÖOHJEET  
FR MANUEL D'INSTRUCTION  
IT MANUALE D'ISTRUZIONE  
NL HANDLEIDING  
NO BRUKSANVISNING  
PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA  
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES SV  
ANVÄNDARMANUAL



23/09/2022

---



# Español

## Manual de instrucciones

### Índice

Declaración de conformidad	3-5
Figuras	6-7
1 Marcado del producto .....	55
2 Prólogo .....	55
3 Seguridad .....	56
4 Datos técnicos .....	56
5 Descripción .....	56
5.1 Modelos .....	57
6 Descripción de productos ATEX .....	57
6.1 Componentes principales .....	58
7 Función .....	58
8 Instalación .....	59
8.1 Instalación eléctrica .....	59
8.2 Conexiones .....	60
8.3 Instrucciones de uso .....	60
8.4 Mantenimiento .....	61
8.5 Puesta a punto y mantenimiento de equipos ATEX .....	61
9 Accesorios .....	62
9.1 Repuestos .....	64
9.2 Reciclaje .....	64

## 1 Marcado del producto

Los productos SBAS Ø 80-400 (consulte Descripción de productos ATEX) y SBAS Ø 80-400 de 24 V CA/CC no están clasificados como ATEX y solo están marcados con la etiqueta CE.

Los productos SBAS Ø 80-400 115 V CA 230 V CA 24 V CC están clasificados como ATEX y tienen el marcado:

II 3D Ex h IIIC T85 °C Dc  
 0 °C ≤ Ta ≤ 40 °C  
 Nordfab 19.HB06

Pieza	Significado
II:	Grupo de equipo (no minería)
h:	La letra «h», tal y como se especifica en la norma EN ISO 80079-36.
IIIC:	<p>El equipo del Grupo III está diseñado para su uso en lugares con una atmósfera de polvo explosivo que no sean minas susceptibles al grisú.</p> <p>El equipo del Grupo III se subdivide en función de la naturaleza de la atmósfera de polvo explosivo para la que está destinado.</p> <p>Subdivisiones del Grupo III:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA: adecuado para partículas en suspensión combustibles;</li> <li>• IIIB: adecuado para partículas en suspensión combustibles y polvo no conductor;</li> <li>• IIIC: adecuado para partículas en suspensión combustibles, polvo no conductor y polvo conductor.</li> </ul>
T85 °C	La temperatura máxima de la superficie está en grados Celsius.
Dc:	<p>Nivel de protección del equipo Dc. Igual que el antiguo marcado 3D.</p> <p>En el caso de atmósferas explosivas causadas por mezclas de aire y polvos combustibles, el equipo no contiene ninguna fuente de ignición eficaz durante el funcionamiento normal y los fallos de funcionamiento previstos.</p>
0 °C ≤ Ta ≤ 40 °C	Rango de temperatura ambiente.

### Tipo de protección seguridad constructiva «c»

La documentación técnica contiene la información necesaria para mantener la seguridad del producto.

## 2 Prólogo

Lea atentamente este manual antes de la instalación, el uso y el mantenimiento de este producto. Sustituya el manual inmediatamente si se pierde. Nordfab se reserva el derecho, sin previo aviso, a modificar y mejorar sus productos, incluida la documentación.

Este producto está diseñado para cumplir los requisitos de las directivas CE pertinentes. Para mantener este estado, todo el mantenimiento y las reparaciones de la instalación deben ser realizados por personal cualificado que utilice únicamente repuestos y accesorios originales de Nordfab. Póngase en contacto con el distribuidor autorizado más cercano o con Nordfab para obtener asesoramiento sobre el servicio técnico y la obtención de repuestos. Si falta alguna pieza o hay alguna pieza dañada cuando se entregue el producto, notifíquesele inmediatamente al transportista y al representante local de Nordfab.

### 3 Seguridad

Este documento contiene información importante que se presenta como precaución de advertencia o nota. Incluimos aquí algunos ejemplos:



**¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones personales.**

Las advertencias indican un peligro potencial para la salud y la seguridad del personal, y cómo se puede evitar ese peligro.



**¡PRECAUCIÓN! Riesgo de daños en el equipo.**

Las precauciones indican un peligro potencial para el producto, pero no para el personal, y cómo se puede evitar ese peligro.



**¡NOTA!** Las notas contienen otra información importante para el personal.

### 4 Datos técnicos

Tabla 4-1: Dimensiones :

Artículo	Dimensiones
Presión máxima	1 MPa (10 bares)
Presión mínima (para un funcionamiento seguro)	0.5 MPa (5 bares)
Presión recomendada	0.6-0.7 MPa (6-7 bares)
Calidad del aire	ISO 8573-1 clase 5
Temperatura de funcionamiento	0 – 40 °C
Calibre del cableado	mínimo 0.75 mm <sup>2</sup>
Tensiones del solenoide	115 V CA (+10-15 %) 230 V CA (+10-15 %) 24 V CC (+-10 %) o 24 V CA/CC (no ATEX)
Frecuencia	50 / 60 Hz para CA
Tipo de equipo	II 3D Ex h IIIIC T85 °C Dc 0 °C ≤ Ta ≤ 40 °C

### 5 Descripción

SBAS Ø 80-400 es una válvula para la apertura y cierre automáticos de una salida de vacío conectada a un sistema de vacío central. Está disponible en seis modelos diferentes. Las válvulas son automáticas y se abren y cierran mediante un dispositivo de control.

El dispositivo de control puede ser una electroválvula para el control eléctrico. SBAS Ø 80-400 no está equipada con su propio dispositivo de control, pero hay disponible una válvula externa de 5 puertos de forma opcional. Todas las versiones están accionadas por aire comprimido.

Todas las válvulas pueden equiparse con un interruptor piloto opcional para controlar la unidad de vacío, de modo que se detenga si no hay ninguna válvula abierta y, a continuación, se vuelva a poner en marcha cuando se abra una válvula. Esto requiere un cable de señal piloto y una unidad de vacío equipada con una función de arranque/parada automáticos. Las válvulas de control neumático utilizan un interruptor controlado por presión.



## 5.1 Modelos

Consulte la figura 2  
Espiga con borde laminado QF/FB

## 6 Descripción de productos ATEX

Todas las versiones de SBAS Ø 80-400 tienen el marcado CE. Dependiendo del modelo y el propósito de uso, algunas SBAS Ø 80-400 también tienen el símbolo EX y la marca de la categoría. Todas las SBAS Ø 80-400 marcadas con el símbolo EX son equipos de categoría 3D de acuerdo con la Directiva 2014/34/UE. Esto significa que los modelos con el símbolo EX pueden colocarse en áreas clasificadas como zona 22 de acuerdo con la Directiva 1999/92/CE.

El SBBA de accionamiento manual no está marcado con el símbolo EX, ya que los equipos de accionamiento manual no entran en el ámbito de aplicación de la Directiva 2014/34/UE. Incluso si la SBBB Ø 50-400 no tiene el marcado EX, es muy adecuada para su uso en áreas clasificadas como zona 22 y comparte el mismo alto nivel de protección que el SBAS Ø 80-400 con marcado EX.

Tenga en cuenta que SBAS Ø 80-400 24 V CA/CC no tiene el marcado EX y no se puede instalar en áreas clasificadas.

### Límite de categoría

La función de la SBAS Ø 80-400 es formar parte de un sistema de tuberías de extracción. Incluso si el símbolo EX de la SBAS Ø 80-400 es un equipo de categoría 3D para su uso en la zona 22 SBAS Ø 80-400 exterior, se puede utilizar con un sistema de tuberías clasificado internamente como zona 20 o 21.

Dado que no hay ninguna fuente de ignición interna dentro de la SBAS Ø 80-400, debe considerarse como una simple tubería y no entra en el ámbito de aplicación de la Directiva 2014/34/UE.

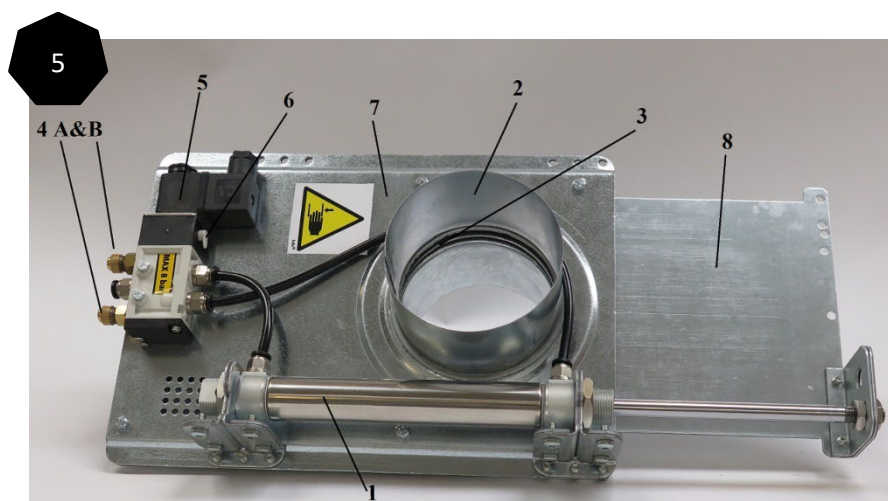
### Materiales permitidos

La SBAS Ø 80-400 está diseñada únicamente para formar parte de un sistema de extracción que transporte polvos con las siguientes propiedades: MIE (energía mínima de ignición) > 3 mJ y MIT (temperatura mínima de ignición) > 205 °C. No extraiga elementos que puedan provocar ignición o bloqueo.

## 6.1 Componentes principales

La figura 4 muestra una SBAS con un diámetro de 80-400

1. Cilindro
2. Espiga de conexión
3. Junta
4. Silenciador A) Ajuste para cierre B) Ajuste para apertura
5. Electroválvula
6. Tornillo para el funcionamiento manual de la válvula
7. Carcasa del amortiguador
8. Hoja de la válvula
9. Rejilla de protección (consulte la imagen 3)



## 7 Función

SBAS es una válvula para la apertura y cierre automáticos de una salida de vacío conectada a un sistema de vacío central o sobrepresión. Normalmente, las válvulas son automáticas y se abren y cierran mediante un dispositivo de control. En la figura 1 se muestran ejemplos de uso de SBAS.

## 8 Instalación

Coloque la válvula «en línea» en la tubería de vacío o directamente en el equipo al que va a dar servicio. Deben utilizarse manguitos de unión conductores para las tuberías.



### **¡PRECAUCIÓN! Riesgo de daños en el equipo.**

La válvula no debe descargar la carga de las tuberías de conexión ni otras conexiones que puedan causar defectos en la válvula. Asegúrese de que las conexiones estén firmemente instaladas contra la pared, el techo, el suelo o similares. Las conexiones de la manguera deben liberarse de tensión.

Antes de montar la válvula, limpie las tuberías de aire comprimido (figura 12). Las tuberías de aire comprimido nuevas contienen siempre suciedad que puede causar fallos de funcionamiento. Utilice protección auditiva y gafas de seguridad. Se debe instalar un colector de humedad y suciedad si el aire comprimido es de mala calidad. No se requiere un dispositivo de lubricación por neblina de aceite. El ajuste de la velocidad de la hoja con las válvulas del silenciador (4 A y B), la velocidad recomendada de apertura/cierre es de 3-4 s para un Ø 400 y 2-3 s para un amortiguador de Ø 200.

### 8.1 Instalación eléctrica

Para garantizar el funcionamiento correcto y el nivel de protección requerido con respecto a la categoría del equipo, asegúrese de que se comprueben los siguientes puntos:

- La instalación eléctrica y la conexión de la válvula magnética las debe realizar un electricista certificado. Un electricista certificado también debe prestar atención a las condiciones de las instalaciones en zonas clasificadas según ATEX.
- Compruebe que se han tomado las medidas adecuadas para evitar todo tipo de corrientes de fuga eléctricas hacia y/o desde el sistema de tuberías y el cableado eléctrico. Tenga en cuenta que la carcasa SBAS Ø 80-400 debe estar correctamente conectada a tierra.
- Las mangueras o tuberías conectadas deben ser conductoras y tener conexión a tierra a los espárragos TAV 100/150 (consulte las figuras 12-15).
- Compruebe que se haya conectado la tensión correcta al solenoide de la válvula magnética. Compruebe el marcado del solenoide.
- Las opciones eléctricas, como los microinterruptores, deben conectarse a un circuito intrínsecamente seguro (para las opciones instaladas en zonas clasificadas ATEX).

## 8.2 Conexiones



### ¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones personales.

- La presión de aire máxima recomendada es de 1 MPa (10 bares). Se debe instalar un regulador de presión si es probable que la presión exceda la presión máxima. La presión de trabajo recomendada es de 0,6-0,7 MPa (6-7 bares). La presión mínima para un funcionamiento fiable es de 0,5 MPa (5 bares).
  - Las mangueras de aire comprimido deben estar homologadas para la presión real y deben fijarse firmemente en las boquillas de las válvulas. Las abrazaderas de la manguera deben estar colocadas correctamente.
- 
- SBAS Ø 80-400 no está equipada con ningún dispositivo de control propio. Está diseñado para el control directo con una válvula piloto remota de 3 puertos (opcional).
  - SBAS Ø 80-400 tiene un dispositivo de control con electroválvula. La tensión del solenoide debe coincidir con la tensión de la señal. La tensión estándar es 24 V CA y 24 V CC. La potencia es de 5 VA o 5 W.

## 8.3 Instrucciones de uso



### ¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones personales.

- Mantenga los dedos alejados de las conexiones de vacío cuando la válvula esté conectada al aire comprimido. El muelle que cierra la válvula es lo suficientemente fuerte como para hacerle daño.
- Asegúrese de que el sistema no transporte material que pueda dañar la válvula SBAS Ø 80-400.
- Si penetra un objeto inesperado en el sistema, cierre inmediatamente el suministro de aire comprimido a la válvula y extraiga el objeto.
- La válvula no debe ponerse en funcionamiento hasta que la entrada y la salida de la válvula estén conectadas a tuberías fijas o mangueras de al menos 1 metro de longitud.
- Si el amortiguador se instala a menos de 2250 mm por encima del nivel del suelo, se recomienda utilizar una protección para la hoja.

## 8.4 Mantenimiento

Para la asistencia técnica y la puesta a punto, póngase en contacto con Nordfab Europe A/S



### **¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones personales.**

- Desconecte la tensión antes de realizar la puesta a punto.
- Se debe desconectar el suministro de aire comprimido y descargar cualquier presión restante en la válvula y los cilindros neumáticos antes de comenzar cualquier trabajo de mantenimiento en la válvula. Se recomienda instalar una válvula de cierre antes de cada válvula SBAS.

- El suministro de aire comprimido a la válvula SBAS debe estar seco y limpio (de acuerdo con la norma ISO 8573-1 clase 5). La suciedad puede provocar un mal funcionamiento al obstruir el dispositivo de control y las válvulas de estrangulación. Puede ser necesario instalar un filtro de aire si se produce una obstrucción.
- Asegúrese de que el interior de la válvula y los tubos de conexión estén libres de depósitos. La acumulación de depósitos en el interior del sistema de tuberías puede provocar la descarga de electricidad estática.
- Asegúrese de que la parte exterior de la válvula SBAS y, en particular, el solenoide no tengan capas de polvo.
- A veces, pueden adherirse sustancias aceitosas y pegajosas a la hoja de la válvula y provocar un atasco, de modo que la válvula no se cierre por completo. En ese caso, la válvula debe desmontarse para su limpieza.
- Los anillos de apoyo de caucho de nitrilo son resistentes a la mayoría de las sustancias en cantidades razonables. El aceite en grandes cantidades puede causar hinchazón de los anillos y provocar un atasco. En situaciones extremas puede ser necesario pasarse a anillos de vitón resistentes a la mayoría de las sustancias. Consulte la lista repuestos.
- Después de unas miles de operaciones, los anillos de sellado y los anillos de apoyo deben cambiarse para evitar fugas

## 8.5 Puesta a punto y mantenimiento de equipos ATEX

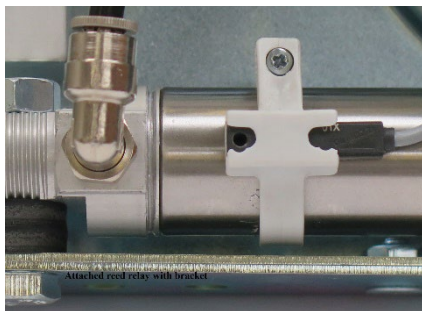
Para garantizar el nivel de protección requerido con respecto a la categoría del equipo, compruebe los siguientes puntos:

- Asegúrese de que la válvula SBAS Ø 80-400 se inspeccione regularmente en busca de daños o mal funcionamiento. Si la válvula está dañada, debe reemplazarse o retirarse inmediatamente del área clasificada.
- Asegúrese de que no haya atmósfera explosiva y/o capas de polvo presentes cuando limpie o inspeccione la válvula SBBB Ø 50-400.
- Asegúrese de que solo se utilicen repuestos originales (OEM).
- Asegúrese de que la válvula SBAS Ø 80-400 no esté cubierta con capas de polvo gruesas (> 5 mm). Esto se evita estableciendo rutinas para la limpieza periódica e incluyéndolas en el documento de protección contra explosiones.

## 9 Accesorios

### Relés de láminas en pares y soportes

Referencia	Nombre del artículo
8210002005	Relé de interruptor de láminas CST-220, amortiguador 10-110 V CC/10-230 V CA 0,25 A 8 W/10 VA, no ATEX
8111404	Relé de interruptor de láminas CST-332 Amortiguador Ex 10-110 V CC/10-230 V CA 0,25 A 8 W/10 VA clase II 3G/D Zona 2/22 - 10 - +80 °C ATEX



Visite nuestra página web [www.nordfab.com](http://www.nordfab.com) para consultar la ficha técnica y las instrucciones de montaje

### Bobina

Referencia	Nombre del artículo
8210001600	Bobina 230 VCA G80-B-810
8210001601	Bobina 230 VCC zona ATEX 22
8210001602	Bobina 24 VCC EX II 3D
8210001604	Bobina 110 VCA 7,5 W

### Protección/blindaje de la hoja

8210001992	Acopl. de protección para amortiguador SBAS galv. 100 mm
8210001993	Acopl. de protección para amortiguador SBAS galv. 125 mm
8210001994	Acopl. de protección para amortiguador SBAS galv. 140 mm
8210001995	Acopl. de protección para amortiguador SBAS galv. 150 mm
8210001996	Acopl. de protección para amortiguador SBAS galv. 160 mm

8210001997	Acopl. de protección para amortiguador SBAS galv. 180 mm
8210001998	Acopl. de protección para amortiguador SBAS galv. 200 mm
8210001999	Acopl. de protección para amortiguador SBAS galv. 224 mm
8210002000	Acopl. de protección para amortiguador SBAS galv. 250 mm
8210002001	Acopl. de protección para amortiguador SBAS galv. 300 mm
8210002002	Acopl. de protección para amortiguador SBAS galv. 315 mm
8210002003	Acopl. de protección para amortiguador SBAS galv. 350 mm
8210002004	Acopl. de protección para amortiguador SBAS galv. 400 mm

## 9.1 Repuestos

**¡PRECAUCIÓN! Riesgo de daños en el equipo.**

Utilice únicamente repuestos y accesorios originales de Nordfab.

Póngase en contacto con su distribuidor autorizado más cercano o con Nordfab para obtener asesoramiento sobre el servicio técnico o si necesita ayuda con los repuestos. Consulte también [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

**Cómo encargar repuestos**

Cuando encargue repuestos, indique siempre lo siguiente:

- Número de pieza y número de control (consulte la placa de identificación del producto).
- Número de detalle y nombre del repuesto (consulte [www.ned.com](http://www.ned.com)).
- Cantidad de piezas necesarias.

## 9.2 Reciclaje

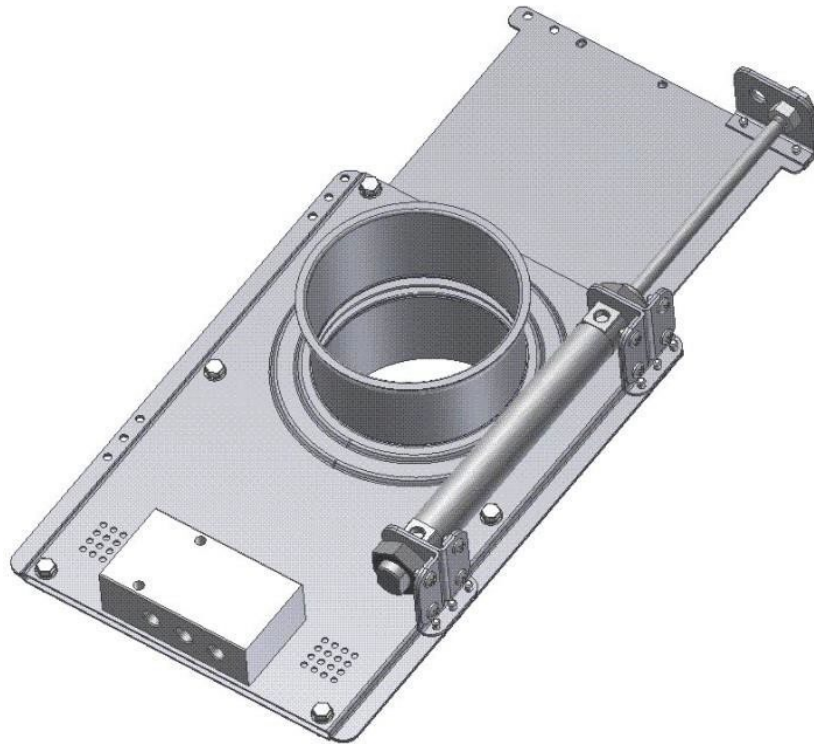
El producto se ha diseñado para que se puedan reciclar los materiales de los componentes. Sus diferentes tipos de materiales deben manipularse de acuerdo con las normativas locales pertinentes. Póngase en contacto con el distribuidor o Nordfab si le surgen dudas a la hora de desechar el producto al final de su vida útil.



Liukuva palopelti / ohivirtausventtiili

## SBAS Ø 80-400

Versio: 02:2022



### Alkuperäinen käyttöohje

FI KÄYTTÖOHJE

### Alkuperäisen käyttöohjeen käännös

CS NÁVOD K OBSLUZE  
DA BETJENINGSVEJLEDNING  
DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES  
FI KÄYTTÖHJEET  
FR MANUEL D'INSTRUCTION  
IT MANUALE D'ISTRUZIONE  
NL HANDLEIDING  
NO BRUKSANVISNING  
PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA  
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES SV  
ANVÄNDARMANUAL





## Suomi

### Käyttöohje

## Sisällysluettelo

Vaatimustenmukaisuusvakuutus	3-5
Kuvat	6-7
1 Tuotemerkinnät .....	67
2 Johdanto .....	67
3 Turvallisuus .....	68
4 Tekniset tiedot .....	68
5 Kuvaus.....	68
5.1 Mallit.....	69
6 ATEX-tuotteiden kuvaus.....	69
6.1 Pääkomponentit .....	70
7 Toiminta .....	70
8 Asennus .....	71
8.1 Sähköasennus .....	71
8.2 Liitännät.....	72
8.3 Käyttöohjeet .....	72
8.4 Kunnossapito .....	73
8.5 ATEX-laitteiden huolto ja kunnossapito .....	73
9 Lisävarusteet .....	74
9.1 Varaosat .....	76
9.2 Kierrätys .....	76

## 1 Tuotemerkinnät

Tuotteet SBAS Ø 80-400 (katso ATEX-tuotteiden kuvaus) ja SBAS Ø 80-400 24 V AC/DC eivät ole ATEX-luokiteltuja ja ne on merkitty vain CE-merkinnällä.

Tuotteet SBAS Ø 80-400 115 V AC 230 V AC 24 V DC ovat ATEX-luokiteltuja ja -merkittyjä:

II 3D Ex h IIIC T85°C Dc  
 0 °C ≤ Ta ≤ 40 °C  
 Nordfab 19.HB06

Osa	Selitys
II:	Laiteryhmä (ei kaivostoimintaa)
h:	Kirjain "h" standardin EN ISO 80079-36 mukaisesti.
IIIC:	Ryhmän III laitteet on tarkoitettu käytettäväksi paikoissa, joissa on räjähtävää pölyä, lukuun ottamatta kaivoksia, jotka ovat alttiita kaivoskaasuille.  Ryhmän III laitteet on jaettu sen räjähtävän pölyn mukaan, johon ne on tarkoitettu.  Ryhmän III eri osat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA: soveltuu palaville hiukkasille</li> <li>• IIIB: soveltuu palaville hiukkasille ja sähköä johtamattomalle pölylle</li> <li>• IIIC: soveltuu palaville hiukkasille, sähköä johtavalle ja johtamattomalle pölylle.</li> </ul>
T85°C	Suurin pintalämpötila Celsius-asteina.
Dc:	Laitteiston suojaustaso Dc. Sama kuin entinen 3D-merkintä.  Ilman ja palavien pölyjen seosten aiheuttamia räjähdysvaarallisia ilmaseoksia varten laitteessa ei ole tehokkaita sytytysläheteitä normaalikäytössä ja odotettavissa olevissa toimintahäiriöissä.
0 °C ≤ Ta ≤ 40 °C	Ympäristön lämpötila-alue.

### Suojaustyyppi rakenteellinen turvallisuus "c"

Tekninen dokumentaatio sisältää tiedot, joita tarvitaan tuoteturvallisuuden ylläpitämiseen.

## 2 Johdanto

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen tuotteen asennusta ja huoltoa. Hanki uusi käyttöohje välittömästi, jos se katoaa. Nordfab pidättää oikeuden ilman ennakoilmoitusta muuttaa ja parantaa tuotteitaan, mukaan lukien dokumentaatio.

Tämä tuote on suunniteltu täyttämään vastaavien EY-direktiivien vaatimukset. Tämän tilan säilyttämiseksi valtuutetun henkilöstön on tehtävä kaikki asennuksen huolto- ja korjaustyöt käyttämällä ainoastaan Nordfabin alkuperäisiä varaosia ja lisävarusteita. Kysy lähimmältä valtuutetulta jälleenmyyjältä tai Nordfabilta neuvoa teknisestä huollosta ja varaosien hankinnasta. Jos tuotteen toimituksessa on vaurioituneita tai puuttuvia osia, ilmoita niistä välittömästi kuljetusyhtiölle ja paikalliselle Nordfabin edustajalle.

### 3 Turvallisuus

Tämä asiakirja sisältää tärkeitä tietoja, jotka esitetään joko varoituksena tai huomautuksena. Katso seuraavat esimerkit:



**VAROITUS! Loukkaantumisvaara.**

Varoitukset ilmoittavat mahdollisesta vaarasta henkilöstön terveydelle ja turvallisuudelle ja siitä, miten vaara voidaan välttää.



**HUOMIO! Laitteaurion vaara.**

Huomiot ilmoittavat mahdollisesta laitteiston vaarasta, joka ei kuitenkaan koske henkilöstöä, ja kertovat, miten vaara voidaan välttää.



**HUOMAA!** Huomautukset antavat muita henkilöstölle tärkeitä tietoja.

### 4 Tekniset tiedot

Taulukko 4-1: Tekniset tiedot

Ominaisuus	Arvo
Enimmäispaine	1 MPa (10 bar)
Vähimmäispaine (turvallisen käytön takaamiseksi)	0,5 MPa (5 bar)
Suosittelut paine	0,6 – 0,7 MPa (6 – 7 bar)
Ilmanlaatu	ISO 8573-1 luokka 5
Käyttölämpötila	0 – 40 °C
Kaapelimita	vähintään 0,75 mm <sup>2</sup>
Solenoidin jännitteet	115 V AC (+10 % – 15 %) 230 V AC (+10 % – 15 %) 24 V DC (+ -10 %) tai 24 V AC/DC (ei ATEX)
Taajuus	50 / 60 Hz vaihtovirtaa varten
Laitetyyppi	II 3D Ex h IIIC T85°C Dc 0 °C ≤ Ta ≤ 40 °C

### 5 Kuvaus

SBAS Ø 80-400 on keskustyhjiöjärjestelmään liitetyn alipainelähdön automaattiseen avaamiseen ja sulkemiseen tarkoitettu venttiili. Siitä on kuusi eri mallia. Venttiilit avautuvat ja sulkeutuvat automaattisesti ohjauslaitteella.

Ohjauslaite voi olla magneettiventtiili sähköohjausta varten. SBAS Ø 80-400 -mallissa ei ole erillistä ohjauslaitetta, mutta ulkoinen 5-tieventtiili on saatavana lisävarusteena. Kaikki versiot ovat paineilmakäyttöisiä.

Kaikki venttiilit voidaan varustaa valinnaisella ohjauskytkimellä alipaineyksikön ohjaamiseksi niin, että se pysähtyy, jos mikään venttiili ei ole auki, ja käynnistyy sitten uudelleen, kun jokin venttiileistä avautuu. Tämä edellyttää pilottisignaalin kaapelia ja alipaineyksikköä, jossa on automaattinen käynnistys-/pysäytystoiminto. Paineilmaohjatuissa venttiileissä on paineohjattu kytkin.

## 5.1 Mallit

Katso kuva 2

Ohjain valssatulla reunalla QF/FB

## 6 ATEX-tuotteiden kuvaus

Kaikki SBAS Ø 80-400 -mallit on merkitty CE-merkinnällä. Joissakin SBAS Ø 80-400 -malleissa on mallista ja käyttötarkoituksesta riippuen EX-symboli ja luokkamerkintä. Kaikki SBAS Ø 80-400 EX-symbolilla merkityt ovat luokan 3D laitteita direktiivin 2014/34/EU mukaisesti. Tämä tarkoittaa, että EX-symbolilla varustetut mallit voidaan sijoittaa luokan 22 alueille direktiivin 1999/92/EY mukaisesti.

Käsi­käyt­toisessä SBBA-mallissa ei ole EX-merkintää, sillä käsi­käyt­toiset laitteet eivät kuulu direktiivin 2014/34/EU piiriin. Vaikka SBBB Ø 50-400 -mallissa ei olisi EX-merkintää, se sopii erittäin hyvin käytettäväksi luokan 22 alueilla ja sen korkea suojaustaso vastaa SBAS Ø 80-400 -mallia, jossa on EX-merkintä.

Huomaa, että SBAS Ø 80-400 24 V AC/DC -mallissa ei ole EX-merkintää eikä sitä saa asentaa luokitelluille alueille.

### Kategorian raja

SBAS Ø 80-400 -malli on tarkoitettu poistoputkistoon. Vaikka SBAS Ø 80-400 EX -symboli on luokan 3D laite ja tarkoitettu käytettäväksi luokan 22 alueella (SBAS Ø 80-400 ulkopuoli), sitä voidaan käyttää putkistossa, jonka sisäinen luokitus on alue 20 tai 21.

Koska SBAS Ø 80-400 -mallin sisällä ei ole sisäistä syttymislähdettä, sitä on pidettävä yksinkertaisena putkistona, eikä se kuulu direktiivin 2014/34/EU piiriin.

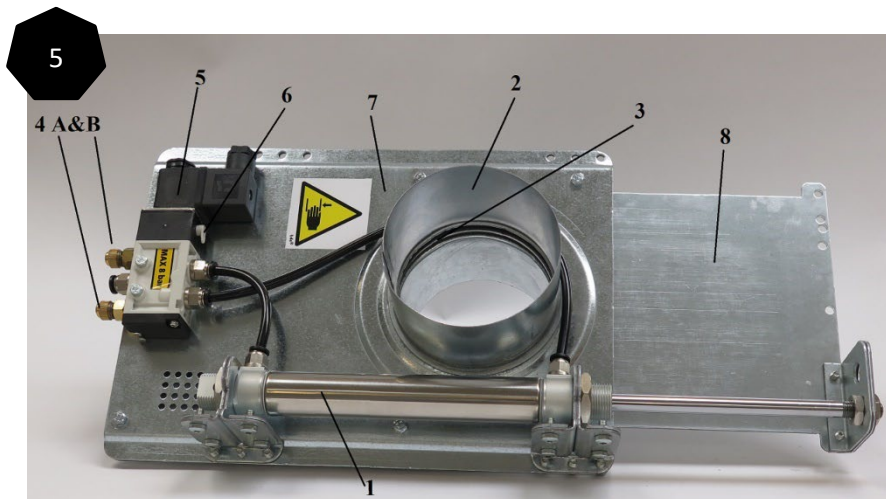
### Sallitut materiaalit

SBAS Ø 80-400 on tarkoitettu käytettäväksi vain pölynpoistojärjestelmässä, joka kuljettaa seuraavanlaista pölyä: MIE (minimi syttymisenergia) > 3 mJ ja MIT (minimi syttymislämpötila) > 205 °C. Älä poista esineitä, jotka voivat aiheuttaa syttymisen tai tukkiutumisen.

## 6.1 Pääkomponentit

Kuvassa 4 näkyy SBAS Ø 80-400

1. Sylinteri
2. Liitin
3. Tiiviste
4. Äänenvaimennin A) Sääto sulkemiselle B) Sääto avaukselle
5. Magneettiventtiili
6. Käsikäyttöisen venttiilin ruuvi
7. Palopellin kotelo
8. Venttiilin siipi
9. Suojaverkko (katso kuva 3)



## 7 Toiminta

SBAS on venttiili keskustyhjiöjärjestelmään tai ylipaineeseen liitetyn alipainelähdön automaattiseen avaamiseen ja sulkemiseen. Venttiilit avautuvat ja sulkeutuvat normaalisti automaattisesti ohjauslaitteen avulla. Kuvassa 1 on esimerkkejä siitä, miten SBAS-tuotteita voidaan käyttää.

## 8 Asennus

Asenna venttiili ”linjaan” alipaineputkeen tai suoraan laitteeseen, jota sen on tarkoitus palvella. Putkistoon on käytettävä sähköä johtavia liitosholkkeja.



### **HUOMIO! Laitteaurion vaara.**

Venttiili ei saa kantaa liitäntäputkien tai muiden liitäntöjen kuormitusta, joka voi aiheuttaa vikoja venttiilissä. Varmista, että liitännät on asennettu tukevasti seinää, kattoa, lattiaa tai vastaavaa vasten. Letkuliitännöistä on poistettava jännitys.

Paineilmaletkut on puhallettava puhtaiksi ennen venttiilin asentamista (kuva 12). Uusissa paineilmaletkuissa on aina likaa, joka voi aiheuttaa toimintahäiriöitä. Käytä kuulonsuojaimia ja suojalaseja. Kosteus- ja likasuodatin on asennettava, jos paineilman laatu on huono. Öljysumua käyttävää voitelulaitetta ei tarvita. Siiven nopeuden säätäminen äänenvaimenninventtiileillä (4 A&B), suositeltu avautumis-/sulkeutumisnopeus on 3–4 sekuntia Ø 400 mallille ja 2–3 sekuntia Ø 200 mallille.

### 8.1 Sähköasennus

Varmista asianmukainen toiminta ja vaadittu suojaustaso laiteluokan suhteen tarkistamalla seuraavat kohdat:

- Sähköasennuksen ja magneettiventtiilin kytkennän saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja. Sertifioidun sähköasentajan on myös kiinnitettävä huomiota ATEX-luokiteltujen alueiden asennusolosuhteisiin.
- Tarkista, että on ryhdytty asianmukaisiin toimenpiteisiin kaikenlaisien hajavirtojen välttämiseksi putkistoihin ja sähköjohtoihin ja/tai niistä. Huomaa, että SBAS Ø 80-400 -kotelo on maadoitettava asianmukaisesti.
- Kytettyjen letkujen tai putkien on oltava sähköä johtavia ja maadoitettuja TAV 100/150 -maadoittimiin (katso kuvat 12 –15).
- Tarkista, että oikea jännite on kytketty magneettiventtiilin solenoidiin. Tarkasta solenoidin merkintä.
- Sähköiset lisäosat (esim. mikrokytkimet) on kytkettävä luonnostaan vaarattomaan piiriin (ATEX-luokitelluille alueille asennetut lisäosat).

## 8.2 Liitännät



### **VAROITUS! Loukkaantumisvaara.**

- Suurin suositeltu ilmanpaine on 1 MPa (10 baaria). Paineensäädin on asennettava, jos paine todennäköisesti ylittää enimmäispaineen. Suositeltu käyttöpaine on 0,6–0,7 MPa (6–7 baaria). Luotettavan toiminnan vähimmäispaine on 0,5 MPa (5 baaria).
- Paineilmaletkujen on oltava hyväksytyjä todelliselle paineelle ja ne on kiinnitettävä varmasti venttiilinippoihin. Letkunkiinnittimet on asennettava oikein.
- Venttiili on suunniteltu tyhjiötä varten, ts. sen saa asentaa vain
  - SBAS Ø 80-400 -mallissa ei ole erillistä ohjauslaitetta. Se on tarkoitettu suoraan ohjaukseen 3-porttisella ohjausventtiilillä (lisävaruste).
  - SBAS Ø 80-400 magneettiventtiilin ohjauslaite. Magneettiventtiilin jännitteen on vastattava signaalijännitettä. Vakiojännite on 24 42 230 V AC ja 24 V DC. Teho on 5 VA tai 5 W.

## 8.3 Käyttöohjeet



### **VAROITUS! Loukkaantumisvaara.**

- Pidä sormet poissa alipaineliitännöistä, kun venttiili on liitetty paineilmaan. Venttiilin sulkeva jousi on niin vahva, että se aiheuttaa epämukavuutta.
- Varmista, että järjestelmä ei kuljeta materiaalia, joka voi vaurioittaa venttiiliä SBAS Ø 80-400.
- Jos järjestelmään tulee odottamaton esine, sulje venttiilin paineilman syöttö välittömästi ja poista esine.
- Venttiiliä ei saa ottaa käyttöön, ennen kuin venttiilin tulo- ja lähtöliitännät on kytketty pysyviin ja vähintään yhden metrin pituisiin putkiin tai letkuihin.
- Jos palopelti asennetaan 2 250 mm lattiatason yläpuolelle, siipisuojan käyttöä suositellaan.



## 8.4 Kunnossapito

Huoltoa ja teknistä tukea varten ota yhteyttä Nordfab Europe A/S:ään



### **VAROITUS! Loukkaantumisvaara.**

- Katkaise jännite ennen huoltoa.
- Paineilman syöttö on katkaistava ja mahdollinen jäljellä oleva paine venttiilissä ja paineilmasylintereissä poistettava ennen venttiilin huoltotöiden aloittamista. Suosittelemme käyttämään sulkuventtiiliä ennen jokaista SBAS-venttiiliä.

- SBAS-venttiin paineilman syötön on oltava kuiva ja puhdas (standardin ISO 8573-1 luokan 5 mukaisesti). Lika voi aiheuttaa toimintahäiriön tukkimalla ohjauslaitteen ja rajoitusventtiilit. Ilmansuodattimen asentaminen voi olla tarpeen tukkeutumisen vuoksi.
- Varmista, ettei venttiin sisäosassa ja liitäntäputkissa ei jäämiä. Putkistoon kertyneet jäät voivat aiheuttaa staattisen sähkön purkautumista.
- Varmista, että SBAS-venttiin ja erityisesti solenoidin ulkopinta on puhdistettu pölystä.
- Öljyiset ja tahmeat aineet voivat joskus tarttua venttiin siipeen ja aiheuttaa jumiutumisen, jolloin venttiili ei sulkeudu kokonaan. Venttiili on purettava puhdistusta varten.
- Varmistusrenkaat nitrilikumista kestävät useimpia aineita kohtuullisina määrinä. Suuri määrä öljyä voi aiheuttaa renkaiden turpoamista, mikä johtaa kiinni juuttumiseen. Äärimmäisissä tilanteissa voi osoittautua tarpeelliseksi vaihtaa Viton-renkasiin, jotka kestävät useimpia aineita. Katso lisätietoja varaosaluettelosta.
- Muutaman tuhannen käyttökerran jälkeen tiivisterenkaat ja varmistusrenkaat on vaihdettava vuotojen välttämiseksi.

## 8.5 ATEX-laitteiden huolto ja kunnossapito

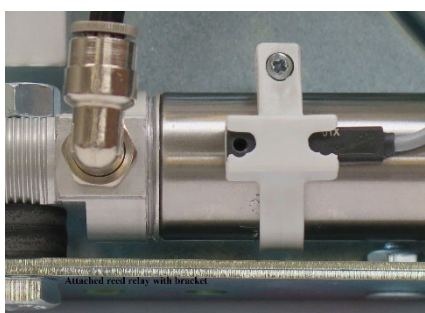
Varmista vaadittu suojaustaso laiteluokan suhteen tarkistamalla seuraavat kohdat:

- Varmista, että SBAS Ø 80-400 -venttiili tarkastetaan säännöllisesti vaurioiden tai toimintahäiriöiden varalta. Jos venttiili on vaurioitunut, se on vaihdettava tai poistettava välittömästi luokitusalueelta.
- Varmista, ettei räjähtäviä kaasuja ja/tai pölykerroksia ole läsnä, kun huollat tai tarkastat SBBB Ø 50-400 -venttiiliä.
- Käytä vain alkuperäisiä varaosia.
- Varmista, ettei SBAS Ø 80-400 -venttiilissä ei ole paksuja pölykerroksia (> 5 mm). Tämä estetään määrittämällä säännöllisiä puhdistusrutiineja ja sisällyttämällä ne räjähdysuojasasiakirjaan.

## 9 Lisävarusteet

### Reed-releet pareittain ja pidikkeet

Osanumero	Tuotenimi
8210002005	Reed-kytkinrele CST-220, palopelti 10-110 VDC/10-230 VAC 0,25 A 8 W/10 VA ei Atex
8111404	Reed-kytkinrele CST-332 Ex palopelti 10-110 V DC/10-230 V AC 0,25 A 8 W/10 VA luokka II 3G/D alue 2/22 -10 – +80 °C Atex



Tekniset tiedot ja asennusohjeet löytyvät verkkosivuiltamme osoitteesta [www.nordfab.com](http://www.nordfab.com).

### Kelat

Osanumero	Tuotenimi
8210001600	Kela 230VAC G80-B-810
8210001601	Kela 230 VDC Atex-alue 22
8210001602	Kela 24VDC EX II 3D
8210001604	Kela 110 VAC 7,5 W

### Teräsuojus/suojus

8210001992	Suojus Cpl SBAS-palopeltiin, galvanoitu, 100 mm
8210001993	Suojus Cpl SBAS-palopeltiin, galvanoitu 125 mm
8210001994	Suojus Cpl SBAS-palopeltiin, galvanoitu, 140 mm
8210001995	Suojus Cpl SBAS-palopeltiin, galvanoitu, 150 mm
8210001996	Suojus Cpl SBAS-palopeltiin, galvanoitu, 160 mm
8210001997	Suojus Cpl SBAS-palopeltiin, galvanoitu, 180 mm
8210001998	Suojus Cpl SBAS-palopeltiin, galvanoitu, 200 mm

8210001999	Suojus Cpl SBAS-palopeltiin, galvanoitu, 224 mm
8210002000	Suojus Cpl SBAS-palopeltiin, galvanoitu, 250 mm
8210002001	Suojus Cpl SBAS-palopeltiin, galvanoitu, 300 mm
8210002002	Suojus Cpl SBAS-palopeltiin, galvanoitu, 315 mm
8210002003	Suojus Cpl SBAS-palopeltiin, galvanoitu, 350 mm
8210002004	Suojus Cpl SBAS-palopeltiin, galvanoitu, 400 mm

## 9.1 Varaosat

**HUOMIO! Laitteaurion vaara.**

Käytä vain Nordfabin alkuperäisiä varaosia ja lisävarusteita.

Ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun jälleenmyyjään tai Nordfabiin saadaksesi neuvoja teknisestä huollosta tai jos tarvitset apua varaosien kanssa. Katso myös [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

**Varaosien tilaaminen**

Kun tilaat varaosia, ilmoita aina seuraavat tiedot:

- Osanumero ja tarkastusnumero (katso tuotteen tunnistekilpi).
- Varaosan tarkka numero ja nimi (katso [www.ned.com](http://www.ned.com)).
- Tarvittavien osien määrä.

## 9.2 Kierrätys

Tuote on suunniteltu niin, että osien materiaalt voidaan kierrättää. Eri materiaalityyppettä on käsiteltävä soveltuvien paikallisten määräysten mukaisesti. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai Nordfabiin, jos tuotteen käytöstäpoiston yhteydessä ilmenee epäselvyyksiä.

Amortisseur coulissant/Grille de soufflage

# SBAS Ø 80-400

Version : 02:2022



**Manuel d'utilisation original**

FR MANUEL D'UTILISATION

**Traduction du manuel d'utilisation original**

CS NÁVOD K OBSLUZE

DA BETJENINGSVEJLEDNING

DE BEDIENUNGSANLEITUNG

ES MANUAL DE INSTRUCCIONES

FI KÄYTTÖOHJEET

FR MANUEL D'INSTRUCTION

IT MANUALE D'ISTRUZIONE

NL HANDLEIDING

NO BRUKSANVISNING

PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

PT MANUAL DE INSTRUÇÕES SV

ANVÄNDARMANUAL





## Français

### Manuel d'utilisation

## Table des matières

Déclaration de conformité	3-5
Figures	6-7
1 Marquage du produit.....	79
2 Préface .....	79
3 Sécurité .....	80
4 Caractéristiques techniques.....	80
5 Description .....	80
5.1 Modèles .....	81
6 Description des produits ATEX.....	81
6.1 Principaux composants.....	82
7 Fonction .....	82
8 Installation .....	83
8.1 Installation électrique.....	83
8.2 Connexions .....	84
8.3 Mode d'emploi .....	84
8.4 Maintenance.....	85
8.5 Entretien et maintenance de l'équipement ATEX.....	85
9 Accessoires .....	86
9.1 Pièces de rechange .....	88
9.2 Recyclage .....	88

# 1 Marquage du produit

Les produits SBAS Ø 80-400 (voir Description des produits ATEX) et SBAS Ø 80-400 24 V CA/CC ne sont pas classés ATEX et portent uniquement la marque CE.

Les produits SBAS Ø 80-400 115 V CA 230 V CA 24 V CC sont classés ATEX et marqués :

II 3D Ex h IIIC T85 °C Dc  
 0 C≤Ta≤40 °C  
 Nordfab 19.HB06

Pièce	Explications
II :	Groupe d'équipement (hors exploitation minière)
h :	La lettre « h » telle que spécifiée dans la norme EN ISO 80079-36.
IIIC :	<p>Les équipements du groupe III sont destinés à être utilisés dans des endroits où règne une atmosphère poussiéreuse explosive autre que les mines sensibles au grisou.</p> <p>Les équipements du groupe III sont subdivisés en fonction de la nature de l'atmosphère poussiéreuse explosive à laquelle ils sont destinés.</p> <p>Sous-divisions du groupe III :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA : adapté aux parcelles combustibles ;</li> <li>• IIIB : adapté aux poussières combustibles volantes et non conductrices ;</li> <li>• IIIC : adapté aux poussières combustibles volantes non conductrices et aux poussières conductrices.</li> </ul>
T85 °C	La température de surface maximale en degrés Celsius.
Dc :	<p>Niveau de protection de l'équipement Dc Identique à l'ancien marquage 3D.</p> <p>Pour les atmosphères explosives causées par des mélanges d'air et de poussières combustibles, l'équipement ne contient aucune source d'inflammation efficace en fonctionnement normal et en cas de dysfonctionnements attendus.</p>
0 C≤Ta≤40 °C	Plage de température ambiante.

## Type de protection sécurité de construction « c »

La documentation technique contient les informations nécessaires au maintien de la sécurité du produit.

# 2 Préambule

Lisez attentivement ce manuel avant d'installer, d'utiliser et d'entretenir ce produit. Remplacez immédiatement le manuel s'il est perdu. Nordfab se réserve le droit, sans préavis, de modifier et d'améliorer ses produits, y compris sa documentation.

Ce produit est conçu pour répondre aux exigences des directives CE pertinentes. Pour maintenir cet état, l'ensemble des travaux de maintenance et de réparation de l'installation doit être effectué par du personnel qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange et des accessoires d'origine Nordfab. Contactez le distributeur agréé le plus proche ou Nordfab pour obtenir des conseils sur le service technique et obtenir des pièces de rechange. Si des pièces sont endommagées ou manquantes à la livraison du produit, informez-en immédiatement le transporteur et le représentant local Nordfab.

### 3 Sécurité :

Ce document contient des informations importantes présentées sous la forme d'un avertissement ou d'une remarque. Voir les exemples suivants :



**AVERTISSEMENT ! Risque de blessures.**

Les avertissements indiquent un danger potentiel pour la santé et la sécurité du personnel, et la manière dont ce danger peut être évité.



**ATTENTION ! Risque de dommages matériels.**

Les mises en garde indiquent un danger potentiel pour le produit, mais pas pour le personnel, et la manière d'éviter ce danger.



**REMARQUE !** Les remarques contiennent d'autres informations importantes pour le personnel.

### 4 Caractéristiques techniques

Tableau 4-1 : Dimensions

Item	Dimension
Pression maximale	1 MPa (10 bars)
Pression minimale (pour un fonctionnement sûr)	0,5 MPa (5 bars)
Pression recommandée	0,6 – 0,7 MPa (6 – 7 bars)
Qualité de l'air	ISO 8573-1 classe 5
Température de service	0 à 40 °C
Calibre de câblage	minimum 0,75 mm <sup>2</sup>
Tensions des solénoïdes	115 V CA (+10 % -15 %) 230 V CA (+10 % -15 %) 24 V CC (+-10 %) ou 24 V CA/CC (non ATEX)
Fréquence	50/60 Hz pour CA
Type d'équipement	II 3D Ex h IIIIC T85 °C Dc 0 °C ≤ Ta ≤ 40 °C

### 5 Description

SBAS Ø 80-400 est une vanne pour l'ouverture et la fermeture automatiques d'une sortie de vide reliée à un système de vide centralisé. Il est disponible en six modèles différents. Les vannes s'ouvrent et se ferment automatiquement sous l'action d'un dispositif de commande.

Le dispositif de commande peut être une électrovanne pour commande électrique. SBAS Ø 80-400 n'est pas équipé de son propre dispositif de commande, mais une vanne externe à 5 orifices est disponible en option. Toutes les versions sont alimentées par air comprimé.

Toutes les vannes peuvent être équipées d'un interrupteur pilote en option pour commander l'unité de vide afin qu'elle s'arrête si aucune vanne n'est ouverte, puis redémarre lorsqu'une vanne s'ouvre. Cela nécessite un câble de signal pilote et une unité d'aspiration dotée d'une fonction marche/arrêt automatique. Les vannes à commande pneumatique utilisent un pressostat.



## 5.1 Modèles

Voir figure 2

Goujon à bord roulé QF/FB

## 6 Description des produits ATEX

Toutes les versions de SBAS Ø 80-400 portent le marquage CE. Selon le modèle et l'usage prévu, certains SBAS Ø 80-400 sont également dotés du symbole EX et du marquage de catégorie. Tous les SBAS Ø 80-400 marqués du symbole EX sont des équipements de catégorie 3D conformément à la directive 2014/34/UE. Cela signifie que les modèles portant le symbole EX peuvent être placés dans des zones classées zone 22 conformément à la directive 1999/92/CE.

Le SBBA à commande manuelle n'est pas marqué du symbole EX car les équipements à commande manuelle ne relèvent pas du champ d'application de la directive 2014/34/UE. Même si le SBBB Ø 50-400 n'a pas le marquage EX, il est parfaitement adapté à une utilisation dans des zones classées zone 22 et partage le même niveau élevé de protection que le SBAS Ø 80-400 avec marquage EX.

Veuillez noter que SBAS Ø 80-400 24 V CA/CC n'a pas le marquage EX et ne doit pas être installé dans des zones classées.

### Limite de catégorie

La fonction du SBAS Ø 80-400 est de faire partie d'un système de tuyauterie d'extraction. Même si le symbole SBAS Ø 80-400 EX est un équipement de catégorie 3D pour une utilisation en zone 22 SBAS Ø 80-400 extérieur), il peut être utilisé avec un système de tuyauterie classé en interne en zone 20 ou 21.

Comme il n'y a pas de source d'inflammation interne à l'intérieur du SBAS Ø 80-400, il doit être considéré comme une simple tuyauterie et ne relève pas du champ d'application de la directive 2014/34/UE.

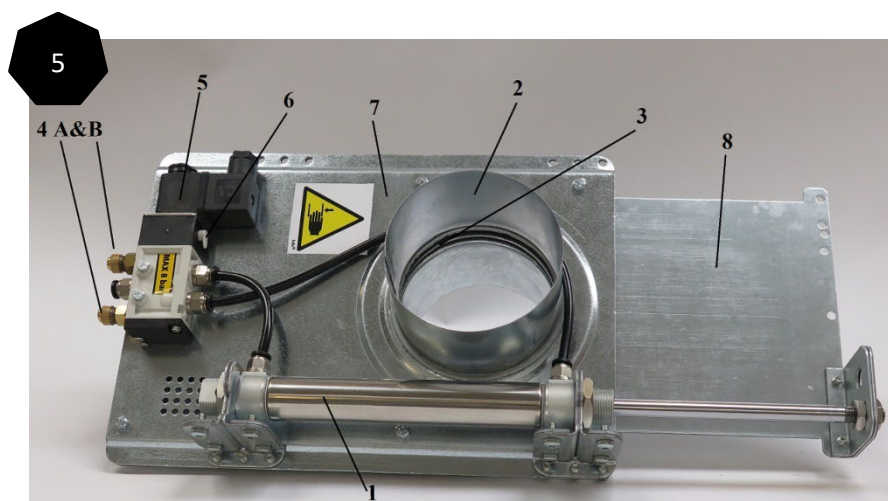
### Matériaux autorisés

Le SBAS Ø 80-400 est uniquement destiné à faire partie d'un système d'extraction transportant des poussières ayant les propriétés suivantes : MIE (énergie minimale d'inflammation) > 3 mJ et MIT (température minimale d'inflammation) > 205 °C. Ne pas extraire d'objets susceptibles de provoquer une inflammation ou un blocage.

## 6.1 Principaux composants

La figure 4 montre un SBAS Ø 80-400

1. Vérin
2. Manchon de raccordement
3. Joint d'étanchéité
4. Silencieux A) Réglage de fermeture B) Réglage d'ouverture
5. Électrovanne
6. Vis pour fonctionnement manuel de la vanne
7. Boîtier d'amortisseur
8. Pale de la vanne
9. Couvercle de protection (voir illustration 3)



## 7 Fonction

SBAS est une vanne pour l'ouverture et la fermeture automatiques d'une sortie de vide reliée à un système de vide centralisé ou à une surpression. Les vannes sont normalement automatiques, elles s'ouvrent et se ferment sous l'action d'un dispositif de commande. Voir la figure 1 pour des exemples d'utilisation de SBAS.

## 8 Installation

Installez la vanne « en ligne » dans le tuyau de vide ou directement sur l'équipement qu'elle doit servir. Des manchons de raccordement conducteurs pour la tuyauterie doivent être utilisés.



### **ATTENTION ! Risque de dommages matériels.**

La vanne ne doit pas dénuder la charge des tuyaux de raccordement ou d'autres raccords, car cela pourrait entraîner des défauts sur la vanne. Assurez-vous que les connexions sont fermement installées contre le mur, le plafond, le sol ou autre. Les raccords de flexible doivent être détendus.

Les conduites pneumatiques doivent être nettoyées à l'air comprimé avant le montage de la vanne figure 12. Les conduites d'air comprimé neuves contiennent toujours des impuretés susceptibles de perturber le fonctionnement. Porter une protection auditive et des lunettes de protection. Un piège à humidité et à saletés doit être installé si l'air comprimé est de mauvaise qualité. Un dispositif de lubrification par brouillard d'huile n'est pas nécessaire. Réglage de la vitesse de la pale à l'aide des vannes du silencieux (4 A et B), la vitesse d'ouverture/fermeture recommandée est de 3-4 s. pour un amortisseur Ø 400 et 2-3 s. pour un amortisseur Ø 200.

### 8.1 Installation électrique

Pour garantir le bon fonctionnement et le niveau de protection requis en ce qui concerne la catégorie d'équipement, assurez-vous que les points suivants sont contrôlés :

- L'installation électrique et le raccordement de l'électrovanne doivent être effectués par un électricien certifié. Un électricien certifié doit également prêter attention aux conditions d'installation dans les zones classées ATEX.
- Vérifiez que les mesures appropriées ont été prises pour éviter tous les types de courants vagabonds vers et/ou depuis le système de tuyauterie et le câblage électrique. Notez que le boîtier SBAS Ø 80-400 doit être correctement mis à la terre.
- Les tuyaux ou conduites raccordés doivent être conducteurs et mis à la terre sur les goujons TAV 100/150 (voir figure 12 - 15).
- Vérifiez que la tension correcte est raccordée au solénoïde de l'électrovanne. Vérifier le repère sur l'électrovanne.
- Les options électriques telles que les microrupteurs doivent être raccordées à un circuit à sécurité intrinsèque (pour les options installées dans les zones classées ATEX).

## 8.2 Connexions



### **AVERTISSEMENT ! Risque de blessures.**

- La pression d'air maximale recommandée est de 1 MPa (10 bars). Un régulateur de pression doit être installé si la pression est susceptible de dépasser la pression maximale. La pression de service recommandée est de 0,6-0,7 MPa (6-7 bars). La pression minimale pour un fonctionnement fiable est de 0,5 MPa (5 bars).
  - Les tuyaux d'air comprimé doivent être approuvés pour la pression réelle et doivent être solidement fixés aux raccords de vanne. Les colliers de serrage doivent être montés correctement.
- 
- SBAS Ø 80-400 n'est pas équipé de son propre dispositif de commande. Il est prévu pour un contrôle direct avec une vanne pilote à 3 voies à distance (option).
  - SBAS Ø 80-400 un dispositif de commande d'électrovanne. La tension de l'électrovanne doit correspondre à celle du signal. La tension standard est de 24 42 230 V CA et 24 V CC. La puissance est de 5 VA ou 5 W.

## 8.3 Mode d'emploi



### **AVERTISSEMENT ! Risque de blessures.**

- Ne pas toucher les raccords de vide lorsque la vanne est raccordée à l'air comprimé. Le ressort qui ferme la valve est suffisamment puissant pour provoquer une gêne.
- Assurez-vous que le système ne transporte pas de matériaux susceptibles d'endommager la vanne SBAS Ø 80-400.
- Si un objet inattendu pénètre dans le système, coupez immédiatement l'alimentation en air comprimé de la vanne et retirez l'objet.
- La vanne ne doit pas être mise en service tant que l'entrée et la sortie de la vanne ne sont pas raccordées à des tuyaux ou flexibles fixes d'au moins 1 mètre de long.
- Si l'amortisseur est installé à moins de 2 250 mm au-dessus du niveau du sol, il est recommandé d'utiliser une protection de pale.

## 8.4 Maintenance

Pour l'entretien et l'assistance technique, veuillez contacter Nordfab Europe A/S



### **AVERTISSEMENT ! Risque de blessures.**

- Débranchez la tension avant toute intervention.
  - L'alimentation en air comprimé doit être débranchée et toute pression résiduelle dans la vanne et les vérins pneumatiques évacués avant de commencer toute intervention de maintenance sur la vanne. Il est recommandé d'installer une vanne d'arrêt en amont de chaque vanne
- 
- L'alimentation en air comprimé de la vanne SBAS doit être sèche et propre (conformément à la norme ISO 8573-1 classe 5). La saleté peut entraîner un dysfonctionnement en obstruant le dispositif de commande et les vannes d'étranglement. L'installation d'un filtre à air peut s'avérer nécessaire en cas d'obstruction.
  - Assurez-vous que l'intérieur de la vanne et les tuyaux de raccordement sont exempts de dépôts. L'accumulation de dépôts à l'intérieur du système de tuyauterie peut provoquer une décharge d'électricité statique.
  - Assurez-vous que l'extérieur de la vanne SBAS et en particulier l'électrovanne sont exemptes de couches de poussière.
  - Des substances huileuses et collantes peuvent parfois adhérer à la pale de la vanne et entraîner un blocage, de sorte que la vanne ne se ferme pas complètement. La vanne doit ensuite être démontée pour être nettoyée.
  - Les bagues d'appui en caoutchouc nitrile résistent à la plupart des substances en quantités raisonnables. Une quantité importante d'huile peut provoquer un gonflement des segments et un blocage. Dans des situations extrêmes, il peut s'avérer nécessaire de passer à des joints en viton résistants à la plupart des substances. Veuillez consulter la liste des pièces de rechange.
  - Après quelques milliers d'opérations, les bagues d'étanchéité et les bagues d'appui doivent être remplacées afin d'éviter les fuites.

## 8.5 Entretien et maintenance de l'équipement ATEX

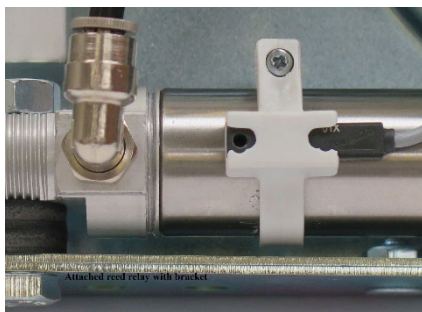
Pour garantir le niveau de protection requis en ce qui concerne la catégorie d'équipement, vérifiez les points suivants :

- Assurez-vous que la vanne SBAS Ø 80-400 est régulièrement inspectée pour détecter tout dommage ou dysfonctionnement. Si la vanne est endommagée, elle doit être immédiatement remplacée ou retirée de la zone classée.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'atmosphère explosive et/ou de couches de poussière lors de l'entretien ou de l'inspection de la vanne SBBB Ø 50-400.
- Veillez à n'utiliser que des pièces de rechange d'origine (OEM).
- Assurez-vous que la vanne SBAS Ø 80-400 n'est pas recouverte d'épaisse couches de poussière (> 5 mm). Pour éviter cela, il convient de mettre en place des programmes de nettoyage réguliers et de les inclure dans le document de protection contre les explosions.

## 9 Accessoires

### Relais Reed par paire et supports

Référence article	Nom de l'article
8210002005	Relais contact Reed CST-220 Amortisseur 10-110 VCC/10-230 VCA 0,25 A 8 W/10 VA Non classé Atex
8111404	Relais de contact Reed CST-332 Ex Amortisseur 10-110 V CC/10-230 V CA 0,25 A 8 W/10 VA classe II 3G/D Zone 2/22 -10 - +80 °C Atex



Veuillez consulter notre page Web [www.nordfab.com](http://www.nordfab.com) pour obtenir la fiche technique et les instructions d'assemblage

### Bobine

Référence article	Nom de l'article
8210001600	Bobine 230 V CA G80-B-810
8210001601	Bobine 230 V CC Atex Zone 22
8210001602	Bobine 24 VCC EX II 3D
8210001604	Bobine 110 VCA 7,5 W

### Protection/blindage de la pale

8210001992	Plaque de protection pour amortisseur DBAS Galv 100 mm
8210001993	Plaque de protection pour amortisseur SBAS Galv 125 mm
8210001994	Plaque de protection pour amortisseur SBAS Galv 140 mm

8210001995	Plaque de protection pour amortisseur SBAS Galv 150 mm
8210001996	Plaque de protection pour amortisseur SBAS Galv 160 mm
8210001997	Plaque de protection pour amortisseur SBAS Galv 180 mm
8210001998	Plaque de protection pour amortisseur SBAS Galv 200 mm
8210001999	Plaque de protection pour amortisseur SBAS Galv 224 mm
8210002000	Plaque de protection pour amortisseur SBAS Galv 250 mm
8210002001	Plaque de protection pour amortisseur SBAS Galv 300 mm
8210002002	Plaque de protection pour amortisseur SBAS Galv 315 mm
8210002003	Plaque de protection pour amortisseur SBAS Galv 350 mm
8210002004	Plaque de protection pour amortisseur SBAS Galv 400 mm

## 9.1 Pièces de rechange

**ATTENTION ! Risque de dommages matériels.**

Utilisez uniquement des pièces de rechange et des accessoires d'origine

Contactez votre distributeur agréé le plus proche ou Nordfab pour obtenir des conseils sur le service technique ou si vous avez besoin d'aide pour les pièces de rechange. Voir également [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

**Commande de pièces de rechange**

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, indiquez toujours ce qui suit :

- Référence pièce et numéro de contrôle (voir la plaque signalétique du produit).
- Numéro détaillé et nom de la pièce détachée (voir [www.ned.com](http://www.ned.com)).
- Quantité de pièces nécessaires.

## 9.2 Recyclage

Le produit a été conçu pour que les composants soient recyclés.

Ses différents types de matériaux doivent être manipulés conformément aux réglementations locales en vigueur. Contactez le distributeur ou Nordfab en cas de doute lors de la mise au rebut du produit en fin de vie.



Serranda scorrevole / valvola a saracinesca

# SBAS Ø 80-400

Versione: 02:2022



## Manuale d'uso originale

MANUALE D'USO IT

## Traduzione del manuale d'uso originale

CS NÁVOD K OBSLUZE  
DA BETJENINGSVEJLEDNING  
DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES  
FI KÄYTTÖOHJEET  
ISTRUZIONI PER L'USO FR  
ISTRUZIONI PER L'USO IT  
NL HANDLEIDING  
NESSUNA BRUKSANVISNING  
PL INSTRUKCJA U—YTKOWANIA  
PT MANUAL DE INSTRU-SV  
ANVÄNDARMANUAL





## Italiano

### Manuale d'uso

## Indice dei contenuti

Dichiarazione di conformità	3-5
Figure	6-7
1 Marcatura del prodotto .....	91
2 Introduzione.....	91
3 Sicurezza .....	92
4 Dati tecnici .....	92
5 Descrizione.....	92
5.1 Modelli.....	93
6 Descrizione dei prodotti ATEX .....	93
6.1 Componenti principali .....	94
7 Funzione .....	94
8 Installazione .....	95
8.1 Installazione elettrica .....	95
8.2 Collegamenti.....	96
8.3 Istruzioni per l'uso .....	96
8.4 Manutenzione.....	97
8.5 Assistenza e manutenzione delle apparecchiature ATEX.....	97
9 Accessori .....	98
9.1 Parti di ricambio.....	100
9.2 Riciclaggio .....	100

## 1 Contrassegno prodotto

I prodotti SBAS Ø 80-400 (vedere Descrizione dei prodotti ATEX) e SBAS Ø 80-400 24 V CA/CC non sono classificati ATEX e sono contrassegnati solo con il marchio CE.

I prodotti SBAS Ø 80-400 115 V CA 230 V CA 24 V CC sono ATEX classificato e contrassegnato:

II 3D Ex h IIIC T85°C Dc  
 0°C≤Ta≤40°C  
 Nordfab 19.HB06

Pezzo	Descrizione
II:	Gruppo di attrezzature (non minerarie)
h:	La lettera "h" come specificato nella norma EN ISO 80079-36.
IIIC:	<p>Le apparecchiature del gruppo III sono destinate all'uso in luoghi con atmosfera di polvere esplosiva diversi dalle miniere suscettibili di grisù.</p> <p>Le apparecchiature del Gruppo III sono suddivise in base alla natura dell'atmosfera contenente polveri esplosive a cui sono destinate.</p> <p>Suddivisioni del gruppo III:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA: adatto per pulviscolo combustibile;</li> <li>• IIIB: adatto per pulviscolo combustibile e polvere non conduttiva;</li> <li>• IIIC: adatto per polveri combustibili non conduttive e conduttive.</li> </ul>
T85°C	La temperatura superficiale massima in gradi Celsius.
CC:	<p>Livello di protezione dell'apparecchiatura CC Come per la vecchia marcatura 3D.</p> <p>Per le atmosfere esplosive causate da miscele di aria e polveri combustibili, l'apparecchiatura non contiene fonti di innesco efficaci durante il normale funzionamento e i malfunzionamenti previsti.</p>
0°C≤Ta≤40°C	Intervallo di temperatura ambiente.

### Tipo di protezione sicurezza strutturale "c"

La documentazione tecnica contiene le informazioni necessarie per garantire la sicurezza del prodotto.

## 2 Premessa

Leggere attentamente il presente manuale prima dell'installazione e della manutenzione di questo prodotto. In caso di smarrimento, sostituire immediatamente il manuale. Nordfab si riserva il diritto, senza preavviso, di modificare e migliorare i propri prodotti, inclusa la documentazione.

Questo prodotto è progettato per soddisfare i requisiti delle direttive CE pertinenti. Per mantenere questo stato, tutte le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere eseguite da personale qualificato che utilizza esclusivamente parti di ricambio e accessori originali Nordfab. Contattare il distributore autorizzato più vicino o Nordfab per ricevere consigli sull'assistenza tecnica e sui ricambi. In caso di parti danneggiate o mancanti alla consegna del prodotto, avvisare immediatamente il corriere e il rappresentante Nordfab locale.

### 3 Sicurezza operativa

Questo documento contiene informazioni importanti presentate come avvertenza o nota. Vedere i seguenti esempi:



**AVVERTENZA! Rischio di lesioni.**

Le avvertenze indicano un potenziale pericolo per la salute e la sicurezza del personale e spiegano come evitarlo.



**ATTENZIONE! Rischio di danni all'apparecchiatura.**

Le precauzioni indicano un potenziale pericolo per il prodotto ma non per il personale e il modo in cui tale pericolo può essere evitato.



**NOTA!** Le note contengono altre informazioni importanti per il personale.

### 4 Dati tecnici

Tabella 4-1: Dimensioni

Articolo	Dimensioni
Pressione massima	1 MPa (10 bar)
Pressione minima (per un funzionamento sicuro)	0.5 MPa (5 bar)
Pressione consigliata	0.6 - 0.7 MPa (6 - 7 bar)
Qualità dell'aria	ISO 8573-1 classe 5
Temperatura di lavoro	0 – 40 °C
Calibro di cablaggio	minimo 0.75 mm <sup>2</sup>
Tensioni dei solenoidi	115 V AC (+10% -15%) 230 V CA (+10% -15%) 24 V CC (+ -10%) o 24 V CA/CC (non ATEX)
Frequenza	50/60 Hz per CA
Modello apparecchio	II 3D Ex h III C T85°C Dc 0°C ≤ Ta ≤ 40°C

### 5 Descrizione

SBAS Ø 80-400 è una valvola per l'apertura e la chiusura automatica di un'uscita del vuoto collegata a un sistema per vuoto centralizzato. È disponibile in sei diversi modelli. Le valvole sono automatiche, si aprono e si chiudono grazie a un dispositivo di controllo.

Il dispositivo di controllo può essere un'elettrovalvola per il controllo elettrico. SBAS Ø 80-400 non è dotato di un proprio dispositivo di controllo, ma è disponibile una valvola a 5 vie esterna opzionale. Tutte le versioni sono alimentate ad aria compressa.

Tutte le valvole possono essere dotate di un interruttore pilota opzionale per controllare l'unità per vuoto in modo che si arresti se nessuna valvola è aperta e si riavvia quando una valvola si apre. Ciò richiede un cavo di segnale pilota e un'unità di aspirazione dotata di una funzione di avvio/arresto automatico. Le valvole a comando pneumatico utilizzano un interruttore a pressione controllata.

## 5.1 Modelli

Vedere figura 2.

Tappo con bordo arrotolato QF/FB

## 6 Descrizione dei prodotti ATEX

Tutte le versioni di SBAS Ø 80-400 sono contrassegnate con il marchio CE. A seconda del modello e dello scopo di utilizzo, alcuni SBAS Ø 80-400 dispongono anche del simbolo EX e del contrassegno di categoria. Tutti gli SBAS Ø 80-400 contrassegnati con il simbolo EX sono apparecchiature di categoria 3D in conformità alla direttiva 2014/34/UE. Ciò significa che i modelli con il simbolo EX possono essere collocati in aree classificate come zona 22 secondo la direttiva 1999/92/CE.

L'SBA ad azionamento manuale non è contrassegnato con il simbolo EX in quanto le attrezzature ad azionamento manuale non rientrano nell'ambito della direttiva 2014/34/UE. Anche se l'SBBB Ø 50-400 non è provvisto della marcatura EX, è particolarmente adatto all'uso in aree classificate come zona 22 e condivide lo stesso alto livello di protezione dell'SBAS Ø 80-400 con la marcatura EX.

Notare che SBAS Ø 80-400 24 V CA/CC non presenta la marcatura EX e non può essere installato in aree classificate.

### Limite categoria

La funzione del SBAS Ø 80-400 è di far parte di un sistema di tubazioni di estrazione. Anche se il simbolo SBAS Ø 80-400 EX è un'apparecchiatura di categoria 3D per l'uso nella zona 22 SBAS Ø 80-400 esterno), può essere utilizzato con sistemi di tubazioni classificati internamente come zona 20 o 21.

Poiché all'interno del SBAS Ø 80-400 non vi è alcuna fonte di accensione interna, questa deve essere considerata una semplice tubazione e non rientra nell'ambito della direttiva 2014/34/UE.

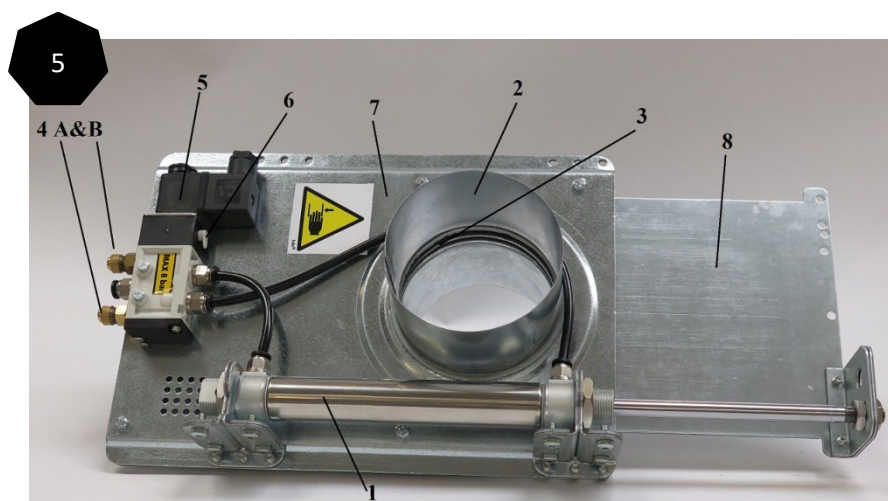
### Materiali ammessi

Il SBAS Ø 80-400 è destinato esclusivamente a essere parte di un sistema di estrazione che trasporta polveri con le seguenti proprietà: MIE (Minimum Ignition Energy) > 3 mJ e MIT (Minimum Ignition Temperature) > 205 °C. Non estrarre oggetti che possono causare un'accensione o un blocco.

## 6.1 Componenti principali

La figura 4 mostra un SBAS Ø 80-400

1. elettrico
2. Raccordo di collegamento
3. Guarnizione
4. Silenziatore A) Regolazione della chiusura B) Regolazione dell'apertura
5. Elettrovalvola
6. Vite per azionamento manuale della valvola
7. Alloggiamento ammortizzatore
8. Lama della valvola
9. Protezione (vedere figura 3)



## 7 Funzione

SBAS è una valvola per l'apertura e la chiusura automatica di un'uscita del vuoto collegata a un sistema per vuoto centralizzato o a una sovrappressione. Le valvole sono normalmente automatiche e si aprono e si chiudono in base a un dispositivo di controllo. Vedere la figura 1 per esempi di utilizzo di SBAS.

## 8 Installazione

Montare la valvola "in linea" nel tubo del vuoto o direttamente sull'attrezzatura che deve servire. Utilizzare manicotti di giunzione per tubazioni.



### **ATTENZIONE! Rischio di danni all'apparecchiatura.**

La valvola non deve sostenere il carico dei tubi di collegamento o di altri collegamenti che potrebbero causare difetti alla valvola. Assicurarsi che i collegamenti siano installati saldamente contro la parete, il soffitto, il pavimento o simili. Le connessioni dei flessibili devono essere prive di

Le tubazioni dell'aria compressa devono essere pulite con un getto di aria compressa prima di montare la valvola figurae 12. Le nuove tubazioni dell'aria compressa contengono sempre sporco che può causare anomalie di funzionamento. Indossare otoprotettori e occhiali protettivi. Se l'aria compressa è di scarsa qualità, è necessario installare un sifone per l'umidità e lo sporco. Non è necessario un dispositivo di lubrificazione a nebbia d'olio. Regolando la velocità delle lame con le valvole del silenziatore (4 A e B), la velocità di apertura/chiusura consigliata è 3-4 secondi. per un Ø 400 e 2-3 sec per una serranda di Ø 200.

### 8.1 Installazione elettrica

Per garantire il corretto funzionamento e il livello di protezione richiesto per quanto riguarda la categoria dell'apparecchiatura, assicurarsi che vengano controllati i seguenti punti:

- L'installazione elettrica e il collegamento della valvola magnetica devono essere effettuati da un elettricista certificato. Un elettricista certificato deve inoltre prestare attenzione alle condizioni per le installazioni in zone classificate secondo ATEX.
- Verificare di aver adottato misure adeguate per evitare tutti i tipi di correnti vaganti da e verso il sistema di tubazioni e il cablaggio elettrico. Notare che l'alloggiamento SBAS Ø 80-400 deve essere correttamente collegato a terra.
- I tubi flessibili o le tubazioni collegate devono essere conduttivi e collegate a terra ai prigionieri TAV 100/150 (vedere le figure e12-15).
- Verificare che la tensione corretta sia collegata al solenoide della valvola magnetica Controllare il contrassegno sul solenoide.
- Le opzioni elettriche come i microinterruttori devono essere collegate a un circuito a sicurezza intrinseca (per le opzioni installate in zone classificate ATEX).

## 8.2 Connessioni



### **AVVERTENZA! Rischio di lesioni.**

- La pressione massima raccomandata dell'aria è di 1 MPa (10 bar). È necessario installare un regolatore di pressione se è probabile che la pressione superi la pressione massima. La pressione di esercizio consigliata è 0,6-0,7 MPa (6-7 bar). La pressione minima per un funzionamento affidabile è 0,5 MPa (5 bar).
- I tubi dell'aria compressa devono essere approvati per la pressione effettiva e devono essere fissati saldamente ai nippli della valvola. Le fascette stringitubo devono essere montate correttamente.

- SBAS Ø 80-400 non è dotato di un proprio dispositivo di controllo. È indicato per il controllo diretto con una valvola pilota remota a 3 vie (opzionale).
- SBAS Ø 80-400 un'elettrovalvola di controllo. La tensione del solenoide deve corrispondere alla tensione del segnale. La tensione standard è 24 V CA e 24 V CC. La potenza è 5 VA o 5 W.

## 8.3 Istruzioni per l'uso



### **AVVERTENZA! Rischio di lesioni.**

- Tenere le dita lontane dalle connessioni per vuoto quando la valvola è collegata all'aria compressa. La molla che chiude la valvola è sufficientemente forte da causare disagio.
- Assicurarci che il sistema non trasporti materiale che possa danneggiare la valvola SBAS Ø 80-400.
- Se un oggetto imprevisto entra nel sistema, chiudere immediatamente l'alimentazione dell'aria compressa alla valvola e rimuovere l'oggetto.
- La valvola non deve essere messa in servizio fino a quando l'ingresso e l'uscita della valvola non sono collegati a tubi fissi o flessibili di almeno 1 metro di lunghezza.
- Se lo smorzatore è installato a meno di 2250 mm dal livello del pavimento, si consiglia di utilizzare una protezione per le pale.



## 8.4 Manutenzione

Per assistenza e supporto tecnico, contattare Nordfab Europe A/S



### **AVVERTENZA! Rischio di lesioni.**

- Scollegare la tensione prima della manutenzione.
  - L'alimentazione dell'aria compressa deve essere scollegata e l'eventuale pressione residua nella valvola e nei cilindri pneumatici deve essere scaricata prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione sulla valvola. Si raccomanda una valvola di intercettazione prima di ogni
- 
- L'alimentazione di aria compressa alla valvola SBAS deve essere asciutta e pulita (secondo la norma ISO 8573-1 classe 5). Lo sporco può causare malfunzionamenti intasando il dispositivo di controllo e le valvole di restrizione. In caso di ostruzione, potrebbe essere necessario installare un filtro dell'aria.
  - Assicurarsi che l'interno della valvola e i tubi di collegamento siano privi di depositi. L'accumulo di depositi all'interno delle tubazioni può causare lo scarico dell'elettricità statica.
  - Assicurarsi che l'esterno della valvola SBAS e in particolare l'elettrovalvola siano privo di strati di polvere.
  - Le sostanze oleose e viscosi a volte possono attaccarsi alla lama della valvola causandone l'inzeppamento e la chiusura completa della valvola. La valvola deve quindi essere smontata per la pulizia.
  - Gli anelli antiestrusione in gomma nitrilica sono resistenti alla maggior parte delle sostanze in quantità ragionevoli. L'olio in grandi quantità può causare rigonfiamenti degli anelli con conseguente inzeppamento. In situazioni estreme può essere necessario passare a anelli in viton resistenti alla maggior parte delle sostanze. Consultare l'elenco parti di ricambio.
  - Dopo alcune migliaia di operazioni, gli anelli di tenuta e gli anelli antiestrusione devono essere sostituiti per evitare perdite

## 8.5 Assistenza e manutenzione di apparecchiature ATEX

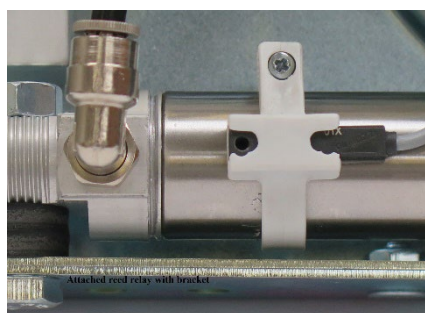
Per garantire il livello di protezione richiesto rispetto alla categoria dell'apparecchiatura, controllare i seguenti punti:

- Assicurarsi che la valvola SBAS Ø 80-400 venga regolarmente ispezionata per verificare la presenza di danni o malfunzionamenti. Se la valvola è danneggiata deve essere sostituita o rimossa immediatamente dall'area classificata.
- Assicurarsi che non siano presenti atmosfere esplosive e/o strati di polvere durante la pulizia o l'ispezione della valvola SBBB Ø 50-400.
- Assicurarsi di utilizzare solo ricambi originali (OEM).
- Assicurarsi che la valvola SBAS Ø 80-400 non sia coperta da strati di polvere spessi (> 5 mm). Ciò può essere evitato creando delle routine per la pulizia regolare e includendole nel documento sulla protezione dalle esplosioni.

## 9 Accessori

### Relè reed in coppia e staffe

Numero di articolo	Nome articolo
8210002005	Relè interruttore reed CST-220 Smorzatore 10-110 V CC/10-230 V CA 0,25 A 8 W/10 VA Non Atex
8111404	Relè interruttore a lamelle CST-332 Ex Damper 10-110V DC/10-230V AC 0,25A 8W/10VA classe II 3G/D Zona 2/22 -10 - +80°C Atex



Visitare la nostra pagina web [www.nordfab.com](http://www.nordfab.com) per la scheda tecnica e le istruzioni di montaggio

### Bobina

Numero di articolo	Nome articolo
8210001600	Bobina 230 V CA G80-B-810
8210001601	Bobina 230 V CC Atex Zona 22
8210001602	Bobina 24 V CC EX II 3D
8210001604	Bobina 110 V CA 7,5 W

### Protezione lama/Schermatura

8210001992	Schermatura compl. per smorzatore SBAS zinc. 100 mm
8210001993	Schermatura compl. per smorzatore SBAS zinc. 125 mm
8210001994	Schermatura compl. per ammortizzatore SBAS zinc. 140 mm
8210001995	Schermatura compl. per smorzatore SBAS zinc. 150 mm
8210001996	Schermatura compl. per smorzatore SBAS zinc. 160 mm

8210001997	Schermatura compl. per smorzatore SBAS zinc. 180 mm
8210001998	Schermatura compl. per smorzatore SBAS zinc. 200 mm
8210001999	Schermatura compl. per ammortizzatore SBAS zinc. 224 mm
8210002000	Schermatura compl. per smorzatore SBAS zinc. 250 mm
8210002001	Schermatura compl. per smorzatore SBAS zinc. 300 mm
8210002002	Schermatura compl. per ammortizzatore SBAS zinc. 315 mm
8210002003	Schermatura compl. per smorzatore SBAS zinc. 350 mm
8210002004	Schermatura compl. per smorzatore SBAS zinc. 400 mm

## 9.1 Pezzi di ricambio

**ATTENZIONE! Rischio di danni all'apparecchiatura.**

Utilizzare solo parti di ricambio e accessori originali Nordfab.

Contattare il distributore autorizzato più vicino o Nordfab per ricevere assistenza tecnica o per richiedere assistenza con i ricambi. Vedere anche [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

**Ordinazione dei ricambi**

Quando si ordinano parti di ricambio, indicare sempre quanto segue:

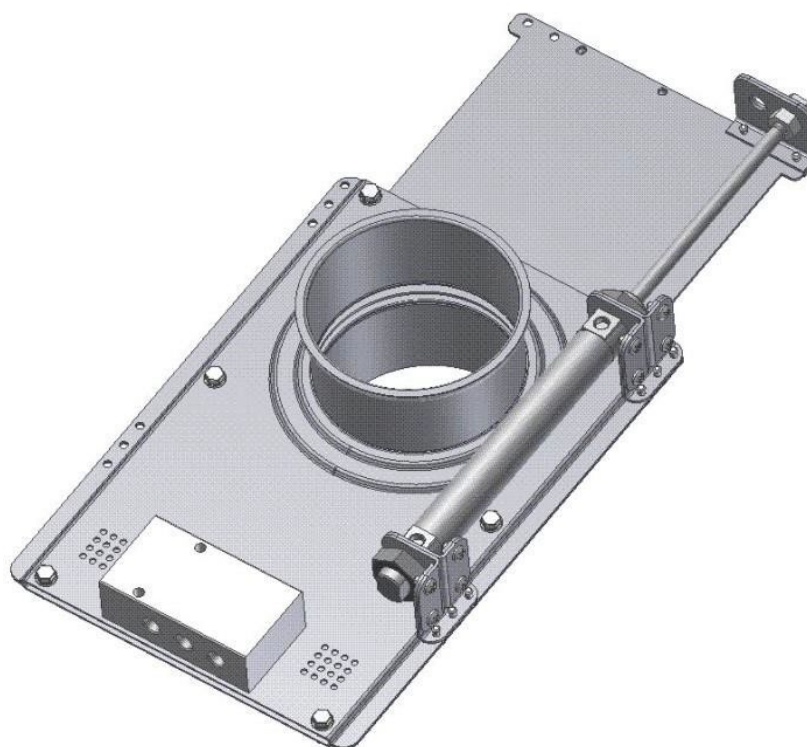
- Codice articolo e numero di controllo (vedere la targhetta identificativa del prodotto).
- Numero di dettaglio e nome del pezzo di ricambio (vedere [www.ned.com](http://www.ned.com)).
- Quantità dei pezzi necessari.

## 9.2 Riciclaggio

Il prodotto è stato progettato per i materiali dei componenti da riciclare. I diversi tipi di materiali devono essere movimentati secondo le normative locali pertinenti. Contattare il distributore o Nordfab in caso di dubbi sulla rottamazione del prodotto al termine della sua vita utile.

## Schuifdemper / Straalklep **SBAS Ø 80-400**

Versie: 02:2022



### Originele gebruikershandleiding

EN USER MANUAL

### Vertaling van de originele gebruikershandleiding

CS NÁVOD K OBSLUZE  
DA BETJENINGSVEJLEDNING  
DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES  
FI KÄYTTÖOHJEET  
FR MANUEL D'INSTRUCTION  
IT MANUALE D'ISTRUZIONE  
NL GEBRUIKERSHANDLEIDING  
NO BRUKSANVISNING  
PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA  
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES SV  
ANVÄNDARMANUAL





## Nederlands

### Gebruikershandleiding

## Inhoudsopgave

Declaration of conformity	3-5
Figures	6-7
1 Productmarkering .....	103
2 Voorwoord .....	103
3 Veiligheid .....	104
4 Technische gegevens .....	104
5 Omschrijving .....	104
5.1 Modellen.....	105
6 Omschrijving ATEX-producten .....	105
6.1 Hoofdcomponenten .....	106
7 Werking .....	106
8 Installatie .....	107
8.1 Elektrische installatie.....	107
8.2 Aansluitingen .....	108
8.3 Gebruiksaanwijzing.....	108
8.4 Onderhoud.....	109
8.5 Service en onderhoud van ATEX-apparatuur .....	109
9 Accessoires .....	110
9.1 Reserveonderdelen .....	112
9.2 Recycling .....	112

# 1 Productmarkering

De producten SBAS Ø 80-400 (zie Omschrijving ATEX-producten) en SBAS Ø 80-400 24V AC/DC zijn niet ATEX-geclassificeerd en zijn alleen gemarkeerd met het CE-label.

De producten SBAS Ø 80-400 115V AC 230V AC 24V DC zijn ATEX-geclassificeerd en gemarkeerd:

II 3D Ex h IIIC T85°C Dc  
 0°C≤Ta≤40°C  
 Nordfab 19.HB06

Onderdeel	Toelichting
II:	Apparatuurgroep (niet mijnbouw)
h:	De letter 'h' zoals gespecificeerd in EN ISO 80079-36.
IIIC:	<p>Apparatuur van Groep III is bedoeld voor gebruik op plaatsen met een explosieve stofatmosfeer anders dan mijnen die vatbaar zijn voor vuurdampen.</p> <p>Apparatuur van Groep III is onderverdeeld naar de aard van de explosieve stofatmosfeer waarvoor het is bedoeld.</p> <p>Onderverdelingen van Groep III:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA: geschikt voor brandbare stoffen in de lucht;</li> <li>• IIIB: geschikt voor brandbare stoffen in de lucht en niet-geleidend stof;</li> <li>• IIIC: geschikt voor brandbare stoffen in de lucht, niet-geleidend stof en geleidend stof.</li> </ul>
T85°C	De maximale oppervlaktetemperatuur in graden Celsius.
Dc:	<p>beschermingsniveau van apparatuur Dc. Identiek met de vroegere 3D-markering.</p> <p>Voor explosieve atmosferen veroorzaakt door mengsels van lucht en brandbaar stof bevat de apparatuur geen effectieve ontstekingsbronnen bij normaal gebruik en verwachte storingen.</p>
0°C≤Ta≤40°C	Omgevingstemperatuurbereik

## Beschermingstype constructieveilgheid 'c'

Technische documentatie bevat de vereiste informatie voor handhaving van de productveiligheid.

# 2 Voorwoord

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u dit product installeert en onderhoudt. Vervang de handleiding onmiddellijk bij verlies. Nordfab behoudt zich het recht voor om, zonder voorafgaande kennisgeving, haar producten, inclusief documentatie, aan te passen en te verbeteren.

Dit product is specifiek ontworpen om te voldoen aan de vereisten van de relevante EG-richtlijnen. Om deze status te behouden, mogen alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de installatie uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat originele Nordfab-reserveonderdelen en -accessoires gebruikt. Neem contact op met de dichtstbijzijnde erkende distributeur of met Nordfab voor advies over technische service en het verkrijgen van reserveonderdelen. Als er sprake is van beschadigde of ontbrekende onderdelen bij levering van het product, neem dan onmiddellijk contact op met de vervoerder en de plaatselijke vertegenwoordiging van Nordfab.

### 3 Veiligheid

Dit document bevat belangrijke informatie die wordt weergegeven als waarschuwing of opmerking. Zie de volgende voorbeelden:



**WAARSCHUWING! Risico op persoonlijk letsel.**

Waarschuwingen wijzen op een mogelijk gevaar voor de gezondheid en veiligheid van personeel en hoe dat gevaar kan worden vermeden.



**OPGELET! Risico op schade aan apparatuur.**

Deze oproep wijst op een mogelijk gevaar voor het product, maar niet voor personeel, en hoe dat gevaar kan worden vermeden.



**OPMERKING!** Opmerkingen bevatten andere informatie die belangrijk is voor personeel.

### 4 Technische gegevens

Tabel 4-1: Afmetingen

Onderwerp	Specificatie
Maximumdruk	1 MPa (10 bar)
Minimumdruk (voor veilig gebruik)	0.5 MPa (5 bar)
Aanbevolen druk	0.6 - 0.7 MPa (6 - 7 bar)
Luchtkwaliteit	ISO 8573-1 klasse 5
Bedrijfstemperatuur	0 – 40 °C
Bedradingsdiameter	minimaal 0.75 mm <sup>2</sup>
Elektromagnetische spanningen	115 V AC (+10% -15%) 230 V AC (+10% -15%) 24 V DC (+ -10%) of 24 V AC/DC (niet ATEX)
Frequentie	50/60 Hz voor AC
Apparatuur type	II 3D Ex h IIIC T85°C Dc 0°C ≤ T <sub>a</sub> ≤ 40°C

### 5 Omschrijving

SBAS Ø 80-400 is een klep voor het automatisch openen en sluiten van een vacuümitlaat die verbonden is met een centraal vacuümsysteem. Hij is verkrijgbaar in zes verschillende modellen. De kleppen worden automatisch geopend en gesloten door een regelapparaat.

Het regelapparaat kan een elektrisch bediende magneetklep zijn. SBAS Ø 80-400 is niet voorzien van een eigen regelapparaat, maar er is een externe 5-poorts klep verkrijgbaar als optie. Alle uitvoeringen worden met perslucht aangedreven.

Alle kleppen kunnen worden voorzien van een optionele stuurschakelaar om de vacuümeenheid te regelen, zodat deze stopt als er geen klep open is en vervolgens weer start wanneer er een klep opengaat. Hiervoor zijn een stuursignaalkabel en een vacuümeenheid met een automatische start/stop-functie nodig. Pneumatisch geregelde kleppen maken gebruik van een schakelaar met drukregeling.



## 5.1 Modellen

Zie afbeelding 2

Aansluiting met gebogen rand QF/FB

## 6 Omschrijving ATEX-producten

Alle uitvoeringen van SBAS Ø 80-400 zijn voorzien van de CE-markering. Afhankelijk van het model en het gebruiksdoel hebben sommige SBAS Ø 80-400 ook het EX-symbool en de categoriemarkering. Alle SBAS Ø 80-400 gemarkeerd met het EX-symbool zijn categorie 3D-apparatuur volgens richtlijn 2014/34/EU. Dit betekent dat modellen met het EX-symbool in gebieden mogen worden geplaatst die volgens Richtlijn 1999/92/EG als zone 22 zijn geclassificeerd.

De handmatig bediende SBBA is niet gemarkeerd met het EX-symbool, omdat handmatig bediende apparatuur niet onder het toepassingsgebied van Richtlijn 2014/34/EU valt. Zelfs als de SBBA Ø 50-400 niet is voorzien van de EX-markering, is deze uitermate geschikt voor gebruik in omgevingen die zijn geclassificeerd als zone 22. Hij biedt hetzelfde hoge beschermingsniveau als de SBAS Ø 80-400 met EX-markering.

Houd er rekening mee dat SBAS Ø 80-400 24 V AC/DC niet is voorzien van de EX-markering en niet mag worden geïnstalleerd in geclassificeerde zones.

### Categorielimiet

De werking van de SBAS Ø 80-400 is bedoeld als deel van een afzuigleidingsysteem. Zelfs als het SBAS Ø 80-400 EX-symbool categorie 3D-apparatuur is bestemd voor gebruik in zone 22 (SBAS Ø 80-400 buiten), kan het worden gebruikt met leidingsystemen die intern zijn geclassificeerd als zone 20 of 21.

Aangezien er geen interne ontstekingsbron in de SBAS Ø 80-400 aanwezig is, moet deze worden beschouwd als een eenvoudige leiding die niet onder het toepassingsgebied valt van Richtlijn 2014/34/EU.

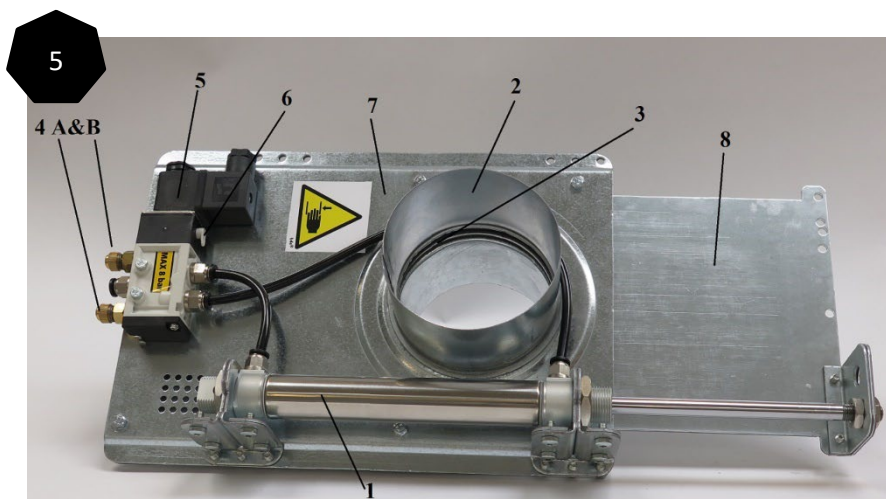
### Toegestane materialen

De SBAS Ø 80-400 is alleen bedoeld als onderdeel van een afzuigstelsel dat stof vervoert met de volgende eigenschappen: MIE (minimale ontstekingsenergie) > 3 mJ en MIT (minimale ontstekingstemperatuur) > 205 °C. Zuig geen voorwerpen af die ontsteking of blokkering kunnen veroorzaken.

## 6.1 Hoofdcomponenten

Afbeelding 4 toont een SBAS Ø 80-400

1. Cilinder
2. Koppelstuk
3. Pakking
4. Geluiddemper A) Afstelling voor sluiten B) Afstelling voor openen
5. Magneetklep
6. Schroef voor handmatige klepbediening
7. Demperbehuizing
8. Klepblad
9. Beschermkap (zie afbeelding 3)



## 7 Werking

SBAS is een klep voor het automatisch openen en sluiten van een vacuümitlaat die verbonden is met een centraal vacuümsysteem of overdruk. Normaal gesproken worden de kleppen automatisch geopend en gesloten door een regelapparaat. Zie afbeelding 1 voor voorbeelden van het gebruik van SBAS.

## 8 installatie

Monteer de klep 'in lijn' in de vacuümleiding of direct op de apparatuur die moet worden bediend. Voor leidingen moeten geleidende verbindingsmoffen worden gebruikt.



### **OPGELET! Risico op schade aan apparatuur.**

De klep mag niet worden belast door het gewicht van aansluitleidingen of andere verbindingen die defecten aan de klep kunnen veroorzaken. Zorg ervoor dat de aansluitingen stevig tegen de muur, het plafond, de vloer of iets dergelijks zijn bevestigd. Slangaansluitingen mogen niet onder spanning staan.

De persluchtleidingen moeten voor het inbouwen van de klep worden doorgeblazen, afbeelding 12. Nieuwe persluchtleidingen bevatten altijd vuil dat de werking kan verstoren. Draag gehoorbescherming en een veiligheidsbril. Er moet een vocht- en vuilvanger worden geïnstalleerd bij perslucht van slechte kwaliteit. Een olieniveausmeerapparaat is niet nodig. Het afstellen van de bladsnelheid met de geluiddemperkleppen (4 A&B) – aanbevolen openings-/sluitsnelheid is 3-4 sec. voor een Ø 400 en 2-3 sec. voor een Ø 200 demper.

### 8.1 Elektrische installatie

Om een goede werking en het vereiste beschermingsniveau voor de apparatuurcategorie te garanderen, moeten de onderstaande punten worden gecontroleerd.

- De elektrische installatie en aansluiting van de magneetklep moeten worden uitgevoerd door een erkend elektricien. Een erkend elektricien moet ook aandacht besteden aan de omstandigheden voor installaties in zones die zijn geclassificeerd volgens ATEX.
- Controleer of de juiste maatregelen zijn genomen om alle soorten elektrische zwerfstromen naar en/of van het leidingsysteem en de elektrische bedrading te voorkomen. Denk eraan dat de SBAS Ø 80-400 behuizing correct moet worden geaard.
- Aangesloten slangen of leidingen moeten geleidend en geaard zijn met de TAV 100/150 tapbouten (zie afbeelding 12 - 15).
- Controleer of de juiste spanning is aangesloten op de spoel van de magneetklep. Controleer de markering op de spoel.
- Elektrische opties zoals microschakelaars moeten worden aangesloten op een intrinsiek veilig circuit (voor opties die zijn geïnstalleerd in ATEX-geclassificeerde zones).

## 8.2 Aansluitingen



### **WAARSCHUWING! Risico op persoonlijk letsel.**

- De maximaal aanbevolen luchtdruk is 1 MPa (10 bar). Er moet een drukregelaar worden geïnstalleerd als het waarschijnlijk is dat de maximumdruk wordt overschreden. De aanbevolen bedrijfsdruk is 0,6-0,7 MPa (6-7 bar). De minimumdruk voor een betrouwbare werking is 0,5 MPa (5 bar).
- Persluchtsslangen moeten zijn goedgekeurd voor de werkelijke druk en stevig aan de nippels van de klep zijn bevestigd. Slangklemmen moeten correct gemonteerd worden.

- SBAS Ø 80-400 is niet voorzien van een eigen regelapparaat. Het is bedoeld voor directe regeling via een externe 3-poorts stuurklep (optie).
- SBAS Ø 80-400 een regelapparaat voor magneetkleppen. De elektromagnetische spanning moet overeenkomen met de signaalspanning. De standaardspanning is 24 42 230 V AC en 24 V DC. De stroom bedraagt 5 VA of 5 W.

## 8.3 Gebruiksaanwijzing



### **WAARSCHUWING! Risico op persoonlijk letsel.**

- Houd uw vingers uit de buurt van de vacuümaansluitingen wanneer de klep op perslucht is aangesloten. De veer die de klep sluit, is krachtig genoeg om onaangename situaties te veroorzaken.
- Zorg ervoor dat het systeem geen materiaal transporteert dat de SBAS Ø 80-400 klep kan beschadigen.
- Als er onverwacht een voorwerp in het systeem terechtkomt, sluit dan onmiddellijk de persluchttoevoer naar de klep en verwijder het voorwerp.
- De klep mag niet in bedrijf worden gesteld voordat de in- en uitlaat van de klep zijn aangesloten op vaste leidingen of slangen van minstens 1 meter lengte.
- Als de demper op een hoogte van meer dan 2250 mm boven de vloer is geïnstalleerd, is het raadzaam om een bladbescherming te gebruiken.

## 8.4 Onderhoud

Neem voor service en technische ondersteuning contact op met Nordfab Europe A/S



### **WAARSCHUWING! Risico op persoonlijk letsel.**

- Ontkoppel de spanning voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- De persluchttoevoer moet worden losgekoppeld en eventuele resterende druk in de klep en pneumatische cilinders moet worden afgevoerd voordat er onderhoudswerkzaamheden aan de klep worden uitgevoerd. Een afsluitkraan vóór elke SBAS-klep wordt aanbevolen.

- De persluchttoevoer naar de SBAS-klep moet droog en schoon zijn (volgens de norm ISO 8573-1 klasse 5). Vuil kan een storing veroorzaken door verstopping van het regelapparaat en de restrictiekleppen. Het kan nodig zijn om een luchtfilter te installeren als er verstoppingen ontstaan.
- Zorg ervoor dat er aan de binnenkant van de klep en de aansluitleidingen geen afzettingen bestaan. Ophoping van afzettingen in het leidingsysteem kan leiden tot ontlading van statische elektriciteit.
- Zorg ervoor dat de buitenkant van de SBAS-klep en met name de magneetklep vrij zijn van stoflagen.
- Olieachtige en kleverige stoffen kunnen soms aan de klep blijven plakken, waardoor deze vastloopt en niet volledig sluit. De klep moet vervolgens worden gedemonteerd voor reiniging.
- De steunringen van nitrilrubber zijn in redelijke mate bestand tegen de meeste stoffen. Een grote hoeveelheid olie kan de ringen doen opzwellen, waardoor de klep kan vastlopen. In extreme situaties kan het nodig zijn om over te schakelen op FKM-ringen die bestand zijn tegen de meeste stoffen. Raadpleeg hiervoor de reserveonderdelenlijst.
- Na enkele duizenden bewerkingen moeten de afdichtings- en steunringen worden vervangen om lekkage te voorkomen

## 8.5 Service en onderhoud van ATEX-apparatuur

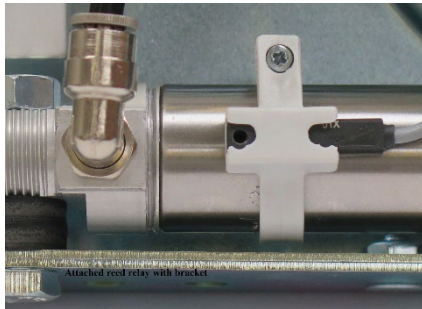
Om het vereiste beschermingsniveau voor de apparatuurcategorie te garanderen, controleert u de onderstaande punten.

- Zorg ervoor dat de SBAS Ø 80-400 klep regelmatig wordt geïnspecteerd op schade of storingen. Als de klep beschadigd is, moet deze onmiddellijk worden vervangen of verwijderd uit de geclassificeerde zone.
- Zorg ervoor dat er geen explosieve atmosfeer en/of stoflagen aanwezig zijn bij het reinigen, onderhouden of inspecteren van de SBBB Ø 50-400 klep.
- Zorg ervoor dat alleen originele (OEM) reserveonderdelen worden gebruikt.
- Zorg ervoor dat de SBAS Ø 80-400 klep niet bedekt is met een dikke laag stof (> 5 mm). Dit wordt voorkomen door het hanteren van routines voor regelmatige reiniging en opname in het explosie veiligheidsdocument.

## 9 Accessoires

### Tweetal Reed-relais en beugels

Artikelnummer	Artikelnaam
8210002005	Reed-schakelaarrelais CST-220 demper 10-110VDC/10-230VAC 0,25A 8W/10VA niet-Atex
8111404	Reed-schakelaarrelais CST-332 Ex-demper 10-110 V DC/10-230 V AC 0,25 A 8 W/10 VA klasse II 3G/D Zone 2/22 -10 - +80°C Atex



Op onze website [www.nordfab.com](http://www.nordfab.com) vindt u technische gegevens en montage-instructies

### Spoel

Artikelnummer	Artikelnaam
8210001600	Spoel 230 VAC G80-B-810
8210001601	Spoel 230VDC Atex Zone 22
8210001602	Spoel 24VDC EX II 3D
8210001604	Spoel 110 VAC 7,5 W

### Bladbescherming/afscherming

8210001992	Afscherming compl. voor SBAS demper galv 100 mm
8210001993	Afscherming compl. voor SBAS demper galv 125 mm
8210001994	Afscherming compl. voor SBAS demper galv 140 mm
8210001995	Afscherming compl. voor SBAS demper galv 150 mm
8210001996	Afscherming compl. voor SBAS-demper galv 160 mm

8210001997	Afscherming compl. voor SBAS demper galv 180 mm
8210001998	Afscherming compl. voor SBAS demper galv 200 mm
8210001999	Afscherming compl. voor SBAS Demper galv 224 mm
8210002000	Afscherming compl. voor SBAS demper galv 250 mm
8210002001	Afscherming compl. voor SBAS demper galv 300 mm
8210002002	Afscherming compl. voor SBAS demper galv 315 mm
8210002003	Afscherming compl. voor SBAS-demper galv 350 mm
8210002004	Afscherming compl. voor SBAS demper galv 400 mm

## 9.1 Reserveonderdelen

**OPGELET! Risico op schade aan apparatuur.**

Gebruik alleen originele reserveonderdelen en accessoires van Nordfab.

Neem contact op met uw dichtstbijzijnde erkende distributeur of Nordfab voor advies over technische service of als u hulp nodig hebt met reserveonderdelen. Zie ook [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

**Bestellen van reserveonderdelen**

Vermeld bij het bestellen van reserveonderdelen altijd het volgende:

- onderdeelnummer en controlenummer (zie het identificatieplaatje van het product).
- Detailnummer en naam van het reserveonderdeel (zie [www.ned.com](http://www.ned.com)).
- aantal benodigde onderdelen.

## 9.2 Recycling

Het product is zodanig ontworpen dat componenten gerecycled kunnen worden. De verschillende materiaaltypen moeten worden behandeld volgens de relevante lokale voorschriften. Neem contact op met de distributeur of Nordfab als u niet zeker weet hoe het product aan het einde van zijn gebruikscyclus moet worden afgevoerd.



Skyvespjeld / Blåseport

# SBAS Ø 80-400

Versjon: 02.2022



## Original bruksanvisning

EN USER MANUAL

## Oversettelse av den originale bruksanvisningen

CS NÁVOD K OBSLUZE  
DA BETJENINGSVEJLEDNING  
DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES  
FI KÄYTTÖOHJEET  
FR MANUEL D'INSTRUCTION  
IT MANUALE D'ISTRUZIONE  
NL HANDLEIDING  
NO BRUKSANVISNING  
PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA  
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES  
SV ANVÄNDARMANUAL

23.09.2022





## Norsk Bruksanvisning

### Innhold

Samsvarserklæring	3-5
Figur	6-7
1 Produktmerking .....	115
2 Forord.....	115
3 Sikkerhet .....	116
4 Tekniske data .....	116
5 Beskrivelse .....	116
5.1 Modeller .....	117
6 Beskrivelse av ATEX-produkter .....	117
6.1 Hovedkomponenter .....	118
7 Funksjon .....	118
8 Installasjon .....	119
8.1 Elektrisk installasjon .....	119
8.2 Tilkoblinger .....	120
8.3 Bruksanvisning.....	120
8.4 Vedlikehold .....	121
8.5 Service og vedlikehold av ATEX-utstyr.....	121
9 Tilbehør .....	122
9.1 Reservedeler .....	123
9.2 Resirkulering .....	123

## 1 Produktmerking

Produktene SBAS Ø 80-400 (se Beskrivelse av ATEX-produkter) og SBAS Ø 80-400 24V AC/DC er ikke ATEX-klassifisert og er bare merket med CE-merket.

Produktene SBAS Ø 80-400 115V AC 230V AC 24V DC er ATEX-klassifiserte og merket:

II 3D Ex h IIIC T85°C Dc  
 0°C≤Ta≤40°C  
 Nordfab 19.HB06

Del	Forklaring:
II:	Utstyrsgruppe (ikke gruvedrift)
h:	Bokstaven "h" som spesifisert i NS-EN ISO 80079-36.
IIIC:	Utstyr i Gruppe III er beregnet for bruk på steder med en eksplosiv støvatmosfære annet enn gruver, som er utsatt for brann damp.  Utstyr i Gruppe III er inndelt i henhold til den eksplosive støvatmosfæren det er beregnet for.  Gruppe III underinndelinger: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA: egnet for brannfarlig lo;</li> <li>• IIIB: egnet for brannfarlig lo og ikke-ledende støv;</li> <li>• IIIC: egnet for brannfarlig lo, ikke-ledende støv og ledende støv.</li> </ul>
T85°C	Maksimal overflatetemperatur i grader Celsius.
Dc:	Utstyrets beskyttelsesnivå Dc. Samme som tidligere 3D-merking.  For eksplosive atmosfærer forårsaket av blandinger av luft og brennbar støv, inneholder ikke utstyret noen effektive tennkilder ved normal drift og forventede funksjonsfeil.
0°C≤Ta≤40°C	Område for omgivelsestemperatur.

### Type beskyttelse konstruksjonssikkerhet "c"

Teknisk dokumentasjon inneholder nødvendig informasjon for å opprettholde produksikkerheten.

## 2 Forord

Les bruksanvisningen nøye før du bruker og utfører service på dette produktet. Erstatt bruksanvisningen umiddelbart hvis du mister den. Nordfab forbeholder seg retten til å endre og forbedre sine produkter inkludert dokumentasjon uten forhåndsvarsel.

Dette produktet er konstruert for å oppfylle kravene i relevante EU-direktiver. For å opprettholde denne statusen må all installasjon, alt vedlikehold og reparasjon utføres av kvalifisert personell som kun bruker originale reservedeler og tilbehør fra Nordfab. Kontakt nærmeste autoriserte distributør eller Nordfab for råd om teknisk service og kjøp av reservedeler. Hvis noen deler er skadet eller mangler ved levering av produktet, må fraktselskapet og din lokale Nordfab-representant varsles umiddelbart.

### 3 Sikkerhet

Dette dokumentet inneholder viktig informasjon som presenteres enten som en advarsel eller merknad. Se følgende eksempler:



**ADVARSEL! Fare for personskade.**

Advarsler indikerer en potensiell fare for de ansattes helse og sikkerhet, og hvordan denne faren kan unngås.



**FORSIKTIG! Fare for skade på utstyret.**

Forsiktighetsregler indikerer en potensiell fare for produktet, men ikke for personer, og hvordan denne faren kan unngås.



**NB!** Merknader inneholder annen informasjon som er viktig for de ansatte.

### 4 Tekniske data

Tabell 4-1: Dimensjoner

Egenskap	Dimensjon
Maks. trykk	1 MPa (10 bar)
Minimumstrykk (for sikker drift)	0.5 MPa (5 bar)
Anbefalt trykk	0.6–0.7 MPa (6–7 bar)
Luftkvalitet	ISO 8573-1 klasse 5
Driftstemperatur	0–40 °C
Ledningsmåler	min. 0.75 mm <sup>2</sup>
Magnetspenning	115 V AC (+10 %–15 %) 230 V AC (+10 %–15 %) 24 V DC (+ -10 %) eller 24 V AC/DC (ikke ATEX)
Frekvens	50/60 Hz for vekselstrøm
Utstyrstype	II 3D Ex h IIIC T85°C Dc 0°C≤T <sub>a</sub> ≤40°C

### 5 Beskrivelse

SBAS Ø 80-400 er en ventil for automatisk åpning og lukking av et vakuummottak som er koblet til et sentralt vakuumsystem. Den kommer i seks forskjellige modeller. Ventilene er automatiske og åpnes og lukkes av en styreenhet.

Styreenheten kan være en magnetventil for elektrisk styring. SBAS Ø 80-400 er ikke utstyrt med en egen styreenhet, men en ytre ventil med 5 porter er tilgjengelig som ekstrautstyr. Alle versjoner er drevet av trykkluft.

Alle ventiler kan utstyres med en valgfri pilotbryter for å kontrollere vakuumenheten, slik at den stopper hvis ingen ventil er åpen, og deretter starter igjen når en ventil åpnes. Dette krever en pilotsignalkabel og en vakuumenhet med automatisk start/stopp-funksjon. Pneumatisk styrte ventiler bruker en trykkstyrt bryter.

## 5.1 Modeller

Se figur 2  
Stuss med rullekant QF/FB

## 6 Beskrivelse av ATEX-produkter

Alle versjoner av SBAS Ø 80-400 er merket med CE-merket. Avhengig av modell og bruksområde har noen SBAS Ø 80-400 også EX-symbolet og kategorimerking. Alle SBAS Ø 80-400 merket med EX-symbolet er kategori 3D utstyr i henhold til direktiv 2014/34/EU. Dette betyr at modeller med EX-symbolet kan plasseres i områder klassifisert som sone 22 i henhold til direktiv 1999/92/EF.

Den manuelt betjente SBBA er ikke merket med EX-symbolet, da manuelt betjent utstyr ikke omfattes av direktivet 2014/34/EU. Selv om SBBB Ø 50-400 ikke har EX-merking, er den svært egnet for bruk i områder klassifisert som sone 22, og har samme høye beskyttelsesnivå som SBAS Ø 80-400 med EX-merking.

Vær oppmerksom på at SBAS Ø 80-400 24 V AC/DC ikke har EX-merking og ikke må installeres i klassifiserte områder.

### Kategorigrænse

Funksjonen til SBAS Ø 80-400 er å være en del av et avsugsrørsystem. Selv om SBAS Ø 80-400 med EX-symbolet er kategori 3D utstyr for bruk i sone 22 (SBAS Ø 80-400 utvendig), kan ventilen brukes med rørsystem internt klassifisert som sone 20 eller 21.

Siden SBAS Ø 80-400 kommer uten intern tennkilde, skal den betraktes som et enkelt rør og ikke omfattes av direktivet 2014/34/EU.

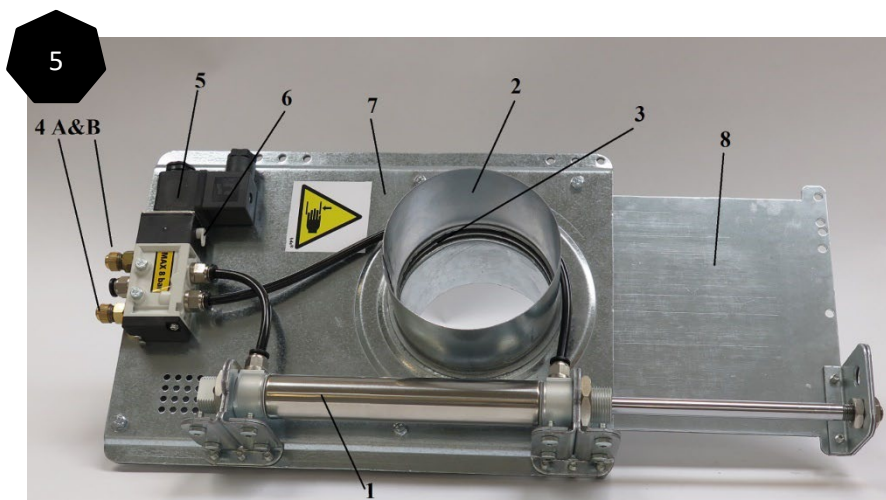
### Tillatte materialer

SBAS Ø 80-400 er kun ment å være en del av et avsugssystem som transporterer støv med følgende egenskaper: MIE (Minimum Ignition Energy) > 3 mJ og MIT (Minimum Ignition Temperature) > 205 °C. Ikke trekk ut gjenstander som kan forårsake antenning eller blokkering.

## 6.1 Hovedkomponenter

Figur 4 viser en SBAS Ø 80-400

1. Sylinder
2. Tilkoblingsstuss
3. Tetningsring
4. Lyddemper A) Justering for lukking B) Justering for åpning
5. Magnetventil
6. Skruer for manuell ventildrift
7. Spjeldhus
8. Ventilblad
9. Beskyttelsesgitter (se bilde 3)



## 7 Funksjon

SBAS er en ventil for automatisk åpning og lukking av et vakuuttak koblet til et sentralt vakuumsystem eller overtrykk. Ventilene er vanligvis automatiske og de åpnes og lukkes av en styreenhet. Se figur 1 for eksempler på hvordan SBAS kan brukes.

## 8 Installasjon

Monter ventilen "in line" i vakuumbøret eller direkte på utstyret den skal brukes på. Det skal brukes ledende skjøtehylser for røropplegg.



### **FORSIKTIG! Fare for skade på utstyret.**

Ventilen må ikke bære belastningen på tilkoblingsrør eller andre koblinger som kan forårsake feil på ventilen. Kontroller at koblingene er godt installert mot veggen, taket, gulvet eller lignende. Slangekoblingene må være strekkavlastet.

Trykklufttrørene må blåses rene før ventilen monteres figur 12. Nye trykklufttrør inneholder alltid smuss som kan føre til driftsforstyrrelser. Bruk hørselsvern og vernebriller. Hvis trykkluften er av dårlig kvalitet, må det monteres en fukt- og smussutskiller. Oljetåkesmører er ikke nødvendig. Anbefalt åpne-/lukkehastighet er 3–4 sek. ved justering av bladhastigheten med lydemperventilene (4 A og B) for et i Ø 400- og 2–3 sek. for et Ø 200-spjeld.

### 8.1 Elektrisk installasjon

For å sikre riktig funksjon og nødvendig grad av beskyttelse med hensyn til utstyrskategori, må følgende punkter kontrolleres:

- Elektrisk installasjon og tilkobling av magnetisk ventil må utføres av en autorisert elektriker. En autorisert elektriker må også være oppmerksom på forholdene for installasjoner i soner klassifisert i henhold til ATEX.
- Kontroller at det er iverksatt nødvendige tiltak for å unngå alle typer elektrisk lekkasjestrøm til og/eller fra rørsystemet og det elektriske ledningsnettet. Vær oppmerksom på at huset til SBAS Ø 80-400 må være riktig jordet.
- Tilkoblede slanger eller rør må være ledende og jordet til TAV 100/150-pinneboltene (se figur 12–15).
- Kontroller at riktig spenning er koblet til solenoiden på den magnetiske ventilen. Kontroller merkingen på magneten.
- Elektriske tillegg som mikrobrytere må kobles til en sikker krets (for alternativer installert i ATEX-klassifiserte soner).

## 8.2 Tilkoblinger



### **ADVARSEL! Fare for personskade.**

- Maksimalt anbefalt lufttrykk er 1 MPa (10 bar). En trykkregulator må installeres hvis trykket sannsynligvis overstiger maksimumstrykket. Anbefalt arbeidstrykk er 0,6–0,7 MPa (6–7 bar). Min. trykk for en pålitelig funksjon er 0,5 MPa (5 bar).
  - Trykkluftslanger må være godkjent for det faktiske trykket og må være godt festet til ventilniplene. Slangeklemmene må være riktig montert.
  - Ventilen er konstruert for vakuüm, dvs. at den bare må installeres i systemer som arbeider med undertrykk sammenlignet med atmosfære.
- 
- SBAS Ø 80-400 er ikke utstyrt med egen styreenhet. Den er ment for direkte styring med en ytre pilotventil med 3 porter (tilleggsutstyr).
  - SBAS Ø 80-400 er en styreenhet for magnetventil. Magnetspenningen må stemme overens med signalspenningen. Standardspenning er 24 42 230 V AC og 24 V DC. Effekten er 5 VA eller 5 W.

## 8.3 Bruksanvisning



### **ADVARSEL! Fare for personskade.**

- Hold fingrene unna vakuümkoblingene når ventilen er koblet til trykkluft. Fjæren som lukker ventilen er sterk nok til å forårsake ubehag.
- Kontroller at systemet ikke transporterer materialer som kan skade SBAS Ø 80-400-ventilen.
- Hvis det kommer en uventet gjenstand inn i systemet, må trykkluftforsyningen til ventilen umiddelbart stenges og gjenstanden fjernes.
- Ventilen må ikke settes i drift før ventilinntaket og -uttaket er koblet til faste rør eller slanger som er minst 1 meter lange.
- Hvis spjeldet er installert lavere enn 2250 mm over gulvnivå, anbefales det å bruke en bladbeskyttelse.



## 8.4 Vedlikehold

For service og teknisk støtte, kontakt Nordfab Europe A/S



### **ADVARSEL! Fare for personskade.**

- Koble fra spenningen før service.
- Trykkluftforsyningen må kobles fra og eventuelt gjenværende trykk i ventilen og de pneumatiske sylindrene må slippes ut før vedlikeholdsarbeid på ventilen kan starte. En avstengningsventil før hver SBAS-ventil er anbefalt.

- Trykkluftforsyningen til SBAS-ventilen må være tørr og ren (i henhold til standarden ISO 8573-1 klasse 5). Smuss kan føre til funksjonsfeil ved tilstopping av styreenhet og strupeventilene. Ved tilstopping kan det være nødvendig å installere et luftfilter.
- Kontroller at innsiden av ventilen og tilkoblingsrørene er fri for avleiringer. Oppbygging av avleiringer inne i rørsystemet kan føre til utlading av statisk elektrisitet.
- Kontroller at utsiden av SBAS-ventilen og spesielt magneten er fri for et lag med støv.
- Oljeholdige og klebrige stoffer kan noen ganger sette seg fast i ventilbladet og føre til fastkjøring slik at ventilen ikke blir fullstendig lukket. Ventilen må deretter demonteres for rengjøring.
- Reserveringene av nitrilgummi er motstandsdyktige mot de fleste stoffer i rimelige mengder. Store mengder olje kan føre til at ringene sveller, slik at de setter seg fast. I ekstreme situasjoner kan det være nødvendig å skifte til vitonringer som er motstandsdyktige mot de fleste stoffer. Se listen over reservedeler.
- Etter noen tusen operasjoner bør tetningsringene og reserveringene skiftes ut for å unngå lekkasje

## 8.5 Service og vedlikehold av ATEX-utstyr

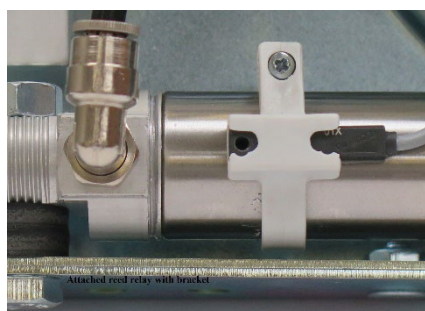
Kontroller følgende punkter for å sikre nødvendig beskyttelsesnivå med hensyn til utstyrskategorien:

- Sørg for at SBAS Ø 80-400-ventilen inspiseres regelmessig for skade eller funksjonsfeil. Hvis ventilen er skadet, må den skiftes ut eller fjernes umiddelbart fra det klassifiserte området.
- Sørg for at det ikke er noen eksplosiv atmosfære og/eller støvlag til stede ved service eller inspeksjon av SBBB Ø 50-400-ventilen.
- Sørg for at det kun brukes originale (OEM) reservedeler.
- Sørg for at SBAS Ø 80-400-ventilen ikke er dekket med tykke støvlag (> 5 mm). Dette forhindres ved å etablere rutiner for regelmessig rengjøring og inkludere disse i eksplosjonsverndokumentet.

## 9 Tilbehør

### Reed-releer i par og braketter

Varenummer	Produktnavn
8210002005	Reed bryterrelé CST-220 Spjeld 10-110VDC/10-230VAC 0,25A 8W/10VA Non Atex
8111404	Reed bryterrelé CST-332 Ex spjeld 10-110V DC/10-230V AC 0,25A 8W/10VA klasse II 3G/D sone 2/22 -10-+80°C Atex



Gå til nettstedet vårt [www.nordfab.com](http://www.nordfab.com) for teknisk datablad og monteringsanvisninger

### Spole

Varenummer	Produktnavn
8210001600	Spole 230VAC G80-B-810
8210001601	Spole 230 VDC Atex-sone 22
8210001602	Spole 24 VDC EX II 3D
8210001604	Spole 110 VAC 7,5 W

### Bladbeskyttelse/skjerm

8210001992	Skjold Cpl for SBAS-spjeld Galv 100 mm
8210001993	Skjold Cpl for SBAS-spjeld Galv 125 mm
8210001994	Skjold Cpl for SBAS-spjeld Galv 140 mm
8210001995	Skjold Cpl For SBAS-spjeld Galv 150 mm
8210001996	Skjold Cpl for SBAS-spjeld Galv 160 mm
8210001997	Skjold Cpl for SBAS-spjeld Galv 180 mm
8210001998	Skjold Cpl for SBAS-spjeld Galv 200 mm
8210001999	Skjold Cpl For SBAS-spjeld Galv 224 mm
8210002000	Skjold Cpl for SBAS-spjeld Galv 250 mm
8210002001	Skjold Cpl for SBAS-spjeld Galv 300 mm
8210002002	Skjold Cpl for SBAS-spjeld Galv 315 mm
8210002003	Skjold Cpl for SBAS-spjeld Galv 350 mm
8210002004	Skjold Cpl for SBAS-spjeld Galv 400 mm

## 9.1 Reservedeler

**FORSIKTIG! Fare for skade på utstyret.**

Bruk bare originale reservedeler og tilbehør fra Nordfab.

Kontakt nærmeste autoriserte distributør eller Nordfab for å få råd om teknisk service eller hvis du trenger hjelp med reservedeler. Se også [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

**Bestilling av reservedeler**

Oppgi alltid følgende ved bestilling av reservedeler:

- Delenummer og kontrollnummer (se produktets identifikasjonsplate).
- Nummer og navn på reservedelen (se [www.ned.com](http://www.ned.com)).
- Antall av delene som bestilles.

## 9.2 Resirkulering

Produktet er designet for at materialene i de ulike komponentene skal kunne resirkuleres. De ulike materialtypene må håndteres i henhold til relevante lokale forskrifter. Kontakt distributøren eller Nordfab hvis det oppstår usikkerhet ved kassering av produktet etter endt levetid.

Przepustnica przesuwna / zasuwą

## SBAS Ø 80–400

Wersja: 02:2022



### Oryginalna instrukcja użytkowania

EN USER MANUAL

### Tłumaczenie oryginalnej instrukcji użytkowania

CS NÁVOD K OBSLUZE  
DA BETJENINGSVEJLEDNING  
DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES  
FI KÄYTTÖOHJEET  
FR MANUEL D'INSTRUCTION  
IT MANUALE D'ISTRUZIONE  
NL HANDLEIDING  
NO BRUKSANVISNING  
PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA  
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES SV  
ANVÄNDARMANUAL





## Polski

### Instrukcja użytkowania

## Spis treści

Deklaracja zgodności	3-5
Rysunki	6-7
1 Oznakowanie produktu.....	126
2 Wstęp .....	126
3 Bezpieczeństwo.....	127
4 Dane techniczne.....	127
5 Opis .....	127
5.1 Modele.....	128
6 Opis — produkty ATEX.....	128
6.1 Główne podzespoły .....	129
7 Funkcja .....	129
8 Montaż .....	130
8.1 Instalacja elektryczna .....	130
8.2 Przyłącza .....	131
8.3 Wskazówki dotyczące użycia .....	131
8.4 Konserwacja.....	132
8.5 Serwis i konserwacja urządzeń ATEX .....	132
9 Akcesoria .....	133
9.1 Części zamienne .....	135
9.2 Recycling .....	135

## 1 Oznakowanie produktu

Produkty SBAS Ø 80–400 (patrz „Opis – produkty ATEX”) oraz SBAS Ø 80–400 24V AC/DC nie są sklasyfikowane jako produkty ATEX i są oznaczone wyłącznie znakiem CE.

Produkty SBAS Ø 80–400 115V AC 230V AC 24V DC są sklasyfikowane i oznaczone jako produkty ATEX:

II 3D Ex h IIIC T85°C Dc  
 0°C≤Ta≤40°C  
 Nordfab 19.HB06

Część	Objaśnienie
II:	Grupa sprzętu (nie górniczego)
h:	Litera „h” zgodnie z normą EN ISO 80079-36.
IIIC:	Urządzenia z grupy III są przeznaczone do użytku w miejscach, w których występuje wybuchowa atmosfera pyłowa, innych niż kopalnie narażone na działanie gazu kopalnianego.  Urządzenia z grupy III są podzielone według właściwości wybuchowej atmosfery pyłowej, do pracy w której są one przeznaczone.  Podgrupy grupy III: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA: przeznaczone do pyłów palnych;</li> <li>• IIIB: przeznaczone do pyłów palnych i nieprzewodzących;</li> <li>• IIIC: przeznaczone do pyłów palnych, nieprzewodzących i przewodzących.</li> </ul>
T85°C	Maksymalna temperatura powierzchni w stopniach Celsjusza.
Dc:	Poziom ochrony urządzeń Dc. Takie samo oznaczenie jak stare oznaczenie 3D.  W przypadku atmosfer wybuchowych powodowanych przez mieszaniny powietrza i palnych pyłów urządzenie nie posiada żadnych efektywnych źródeł zapłonu w normalnych warunkach pracy i w warunkach przewidywanych awarii.
0°C≤Ta≤40°C	Zakres temperatury otoczenia.

### Rodzaj zabezpieczenia konstrukcyjnego „c”

Dokumentacja techniczna zawiera informacje wymagane w celu zapewnienia bezpieczeństwa produktu.

## 2 Wstęp

Przed montażem, użyciem i serwisowaniem produktu należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję. W przypadku zagubienia instrukcji należy ją niezwłocznie pozyskać. Firma Nordfab zastrzega sobie prawo do modyfikowania i ulepszania swoich produktów, w tym dokumentacji, bez uprzedzenia.

Niniejszy produkt został zaprojektowany tak, aby spełniał wymagania odpowiednich dyrektyw unijnych. Aby zapewnić powyższe wszystkie prace montażowe, konserwacyjne i naprawcze muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel z użyciem wyłącznie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów firmy Nordfab. Należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym dystrybutorem lub firmą Nordfab w celu uzyskania informacji na temat serwisu technicznego i zakupu części zamiennych. Jeśli po dostawie produktu okaże się, że jakieś części są uszkodzone lub ich brakuje, należy natychmiast powiadomić o tym przewoźnika i lokalnego przedstawiciela firmy Nordfab.

### 3 Bezpieczeństwo

Niniejszy dokument zawiera ważne informacje, które są prezentowane jako ostrzeżenia lub uwagi. Patrz poniższe przykłady:



**OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała.**

Ostrzeżenia wskazują na potencjalne zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa personelu oraz jak można ich uniknąć.



**OSTROŻNIE! Ryzyko uszkodzenia sprzętu.**

Takie ostrzeżenie wskazuje na potencjalne zagrożenia dla produktu, ale nie dla zdrowia i bezpieczeństwa personelu, oraz jak można ich uniknąć.



**UWAGA!** Uwagi zawierają inne informacje istotne dla personelu.

### 4 Dane techniczne

Tabela 4-1: Wartości i zakresy

Pozycja	Wartość/zakres
Maksymalne ciśnienie	1 MPa (10 barów)
Minimalne ciśnienie (dla bezpiecznej pracy)	0,5 MPa (5 barów)
Zalecane ciśnienie	0,6–0.7 MPa (6–7 barów)
Jakość powietrza	ISO 8573-1 klasa 5
Temperatura robocza	0–40°C
Przekrój przewodu drutowego	minimum 0,75 mm <sup>2</sup>
Napięcie solenoidu	115 V AC (+10% -15%) 230 V AC (+10% -15%) 24 V DC (+ -10%) lub 24 V AC/DC (nie ATEX)
Częstotliwość	50/60 Hz dla AC
Typ urządzenia	II 3D Ex h III C T85°C Dc 0°C ≤ Ta ≤ 40°C

### 5 Opis

SBAS Ø 80–400 to zawór do automatycznego otwierania i zamykania wylotu podciśnienia podłączonego do centralnego systemu próżniowego. Dostępnych jest sześć różnych modeli urządzenia. Zawory otwierają się i zamykają się automatycznie, sterowane przez sterownik.

Urządzeniem sterującym może być solenoid do sterowania elektrycznego. Przepustnica SBAS Ø 80–400 nie jest wyposażona we własny sterownik, ale dostępny jest pięciodrożny zawór jako opcja. Wszystkie wersje są zasilane sprężonym powietrzem.

Wszystkie zawory mogą być wyposażone w opcjonalny przełącznik sterujący do sterowania zespołem próżniowym, aby wyłączył się, gdy żaden zawór nie jest otwarty, a następnie uruchomił się ponownie, gdy zawór się otworzy. W tym celu wymagany jest przewód sygnału sterującego oraz zespół próżniowy wyposażony w funkcję automatycznego włączania/wyłączania. Zawory sterowane pneumatycznie wykorzystują przełącznik sterowany ciśnieniowo.

## 5.1 Modele

Patrz rys. 2

Króciec z wywiniętym czołem QF/FB

## 6 Opis – produkty ATEX

Wszystkie wersje przepustnicy SBAS Ø 80–400 są oznaczone znakiem CE. W zależności od modelu i celu użytkowania niektóre przepustnice SBAS Ø 80–400 posiadają również symbol EX i oznaczenie kategorii. Wszystkie przepustnice SBAS Ø 80–400 oznaczone symbolem EX są urządzeniami z kategorii 3D zgodnie z dyrektywą 2014/34/UE. Oznacza to, że modele oznaczone symbolem EX mogą być umieszczane w obszarach sklasyfikowanych jako strefa 22 zgodnie z dyrektywą 1999/92/WE.

Ręcznie obsługiwana przepustnica SBBA nie jest oznaczona symbolem EX, ponieważ sprzęt obsługiwany ręcznie nie podlega zakresowi dyrektywy 2014/34/UE. Nawet jeśli przepustnica SBBB Ø 50–400 nie ma oznaczenia EX, nadaje się ona do stosowania w obszarach sklasyfikowanych jako strefa 22 i zapewnia taki sam wysoki poziom ochrony jak przepustnica SBAS Ø 80–400 z oznaczeniem EX.

Należy pamiętać, że przepustnica SBAS Ø 80–400 24 V AC/DC nie ma oznaczenia EX i nie wolno jej instalować w obszarach sklasyfikowanych.

### Limit kategorii

Przepustnica SBAS Ø 80–400 pracuje w systemie rur wyciągowych. Chociaż przepustnica SBAS Ø 80–400 z symbolem EX to urządzenie kategorii 3D do użytku w strefie 22, przepustnicę SBAS Ø 80–400 exterior) można stosować w systemie rur zaklasyfikowanym wewnątrz jako strefa 20 lub 21.

Ponieważ wewnątrz przepustnicy SBAS Ø 80–400 nie ma wewnętrznego źródła zapłonu, należy ją traktować jako prostą instalację rurową i nie podlega ona zakresowi dyrektywy 2014/34/UE.

### Dopuszczalne materiały

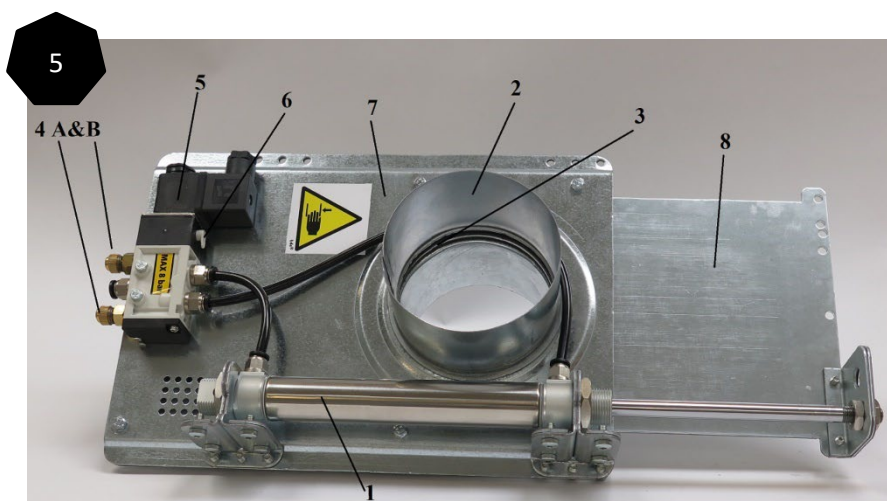
Przepustnica SBAS Ø 80–400 jest przeznaczona wyłącznie do pracy w systemie wyciągowym odprowadzającym pyły o następujących parametrach: MIE (minimalna energia zapłonu) > 3 mJ i MIT (minimalna temperatura zapłonu) > 205°C. Nie wolno odprowadzać w systemie obiektów, które mogą spowodować zapłon lub zablokować system.



## 6.1 Główne podzespoły

Rysunek 4 przedstawia przepustnicę SBAS Ø 80–400

1. Siłownik
2. Króciec przyłączeniowy
3. Uszczelka
4. Tłumik A) Regulacja zamykania B) Regulacja otwierania
5. Zawór elektromagnetyczny
6. Śruba do ręcznej obsługi zaworu
7. Obudowa przepustnicy
8. Zasuwa zaworu
9. Osłona zabezpieczająca (patrz rys. 3)



## 7 Funkcja

SBAS to zawór do automatycznego otwierania i zamykania wylotu podciśnienia podłączonego do centralnego systemu próżniowego lub nadciśnienia. Zazwyczaj zawory otwierają się i zamykają się automatycznie, sterowane przez sterownik. Na rysunku 1 przedstawiono przykładowe zastosowania przepustnicy SBAS.

## 8 Montaż

Umieścić zawór „w linii” w rurze próżniowej lub bezpośrednio na urządzeniu, które ma być obsługiwane. Należy zastosować tulejki łączące do rur.



### **OSTROŻNIE! Ryzyko uszkodzenia sprzętu.**

Zawór nie może być obciążony przez rury przyłączeniowe ani inne przyłącza, które mogą spowodować uszkodzenia zaworu. Należy sprawdzić, czy przyłącza są właściwie przymocowane do ściany, sufitu, podłogi itp. Przewody giętkie nie mogą być zbyt napięte.

Przewody sprężonego powietrza należy przedmuchać przed zamontowaniem zaworu rys. 12. Nowe przewody sprężonego powietrza zawsze zawierają zanieczyszczenia, które mogą powodować zakłócenia pracy. Należy nosić ochronniki słuchu i okulary ochronne. W przypadku niskiej jakości sprężonego powietrza należy zamontować oddzielnice wilgoci i zanieczyszczeń. Urządzenie do smarowania mgłą olejową nie jest wymagane. Regulacja prędkości zasuwki za pomocą zaworów tłumika (4 A i B), zalecana prędkość otwierania/zamykania wynosi 3–4 s dla przepustnicy Ø 400 i 2–3 s dla przepustnicy Ø 200.

### 8.1 Instalacja elektryczna

Aby zapewnić prawidłowe działanie i wymagany poziom ochrony w odniesieniu do kategorii urządzeń, należy przeprowadzić poniższe czynności:

- Instalacja elektryczna i podłączenie zaworu magnetycznego muszą być wykonane przez elektryka z uprawnieniami. Elektryk z uprawnieniami musi również przestrzegać warunków dla instalacji w strefach sklasyfikowanych zgodnie z ATEX.
- Należy sprawdzić, czy podjęto odpowiednie środki w celu zapobieżenia wszelkim prądom błądzącym do i/lub z orurowania i okablowania elektrycznego. Obudowa przepustnicy SBAS Ø 80–400 musi być odpowiednio uziemiona.
- Podłączone przewody giętkie lub rury muszą być przewodzące i uziemione do śrub TAV 100/150 (patrz rys. 12– 15).
- Należy sprawdzić, czy do solenoidu zaworu magnetycznego podłączono właściwe napięcie. Należy sprawdzić oznakowanie na solenoidzie.
- Opcje elektryczne, takie jak mikroprzełączniki, muszą być podłączone do wewnętrznego obwodu iskrobezpiecznego (w przypadku opcji instalowanych w strefach sklasyfikowanych w ramach ATEX).

## 8.2 Przyłącza



### **OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała.**

- Maksymalne zalecane ciśnienie powietrza wynosi 1 MPa (10 barów). Jeżeli istnieje prawdopodobieństwo, że ciśnienie przekroczy wartość maksymalną, należy zainstalować regulator ciśnienia. Zalecane ciśnienie robocze wynosi 0,6–0,7 MPa (6–7 barów). Minimalne ciśnienie dla właściwej pracy wynosi 0,5 MPa (5 barów).
- Przewody elastyczne sprężonego powietrza muszą być zatwierdzone dla rzeczywistego ciśnienia i właściwie zamocowane do złączy zaworu. Zaciski przewodów elastycznych muszą być prawidłowo zamocowane.
- Przepustnica SBAS Ø 80–400 nie jest wyposażona we własny sterownik. Może być ona sterowana bezpośrednio za pomocą zdalnego trójdrożnego zaworu sterującego (opcja).
- SBAS Ø 80–400 — urządzenie sterujące z zaworem elektromagnetycznym. Napięcie solenoidu musi odpowiadać napięciu sygnału. Standardowe napięcie to 24 42 230 V AC i 24 V DC. Moc wynosi 5 VA lub 5 W.

## 8.3 Wskazówki dotyczące użycia



### **OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała.**

- Trzymać palce z dala od przewodów próżniowych, gdy zawór jest podłączony do sprężonego powietrza. Sprężyna zamykająca zawór jest na tyle mocna, że może spowodować dyskomfort.
- Należy sprawdzić, czy w układzie nie jest transportowany materiał, który mógłby uszkodzić zawór przepustnicy SBAS Ø 80–400.
- Jeśli do układu dostanie się niepożądany przedmiot, należy natychmiast odciąć dopływ sprężonego powietrza do zaworu i usunąć ten przedmiot.
- Nie wolno uruchamiać zaworu, dopóki wlot i wylot zaworu nie zostaną podłączone do zamocowanych na stałe rur lub przewodów giętkich o długości co najmniej 1 metra.
- Jeśli przepustnica jest zamontowana niżej niż 2250 mm nad poziomem podłogi, zaleca się zastosowanie osłony zasuw.

## 8.4 Konserwacja

W sprawie serwisu i pomocy technicznej prosimy o kontakt z firmą Nordfab Europe A/S



### **OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała.**

- Odłączyć napięcie przed serwisem.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych przy zaworze należy odłączyć zasilanie sprężonym powietrzem, a także zniwelować ciśnienie pozostałe w zaworze i siłownikach pneumatycznych. Zaleca się zastosowanie zaworu odcinającego przed każdym zaworem SBAS.

- Sprężone powietrze zasilające zawór SBAS musi być suche i czyste (zgodnie z normą ISO 8573-1 klasa 5). Zabrudzenia mogą spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia sterującego i zaworów przepustnicy wskutek ich zapchania. W przypadku zapchania może być konieczne zamontowanie filtra powietrza.
- Sprawdzić, czy wewnątrz zaworu i rur przyłączeniowych nie ma osadów. Nagromadzenie osadów wewnątrz instalacji rurowej może spowodować wyładowania elektrostatyczne.
- Sprawdzić, czy na zewnątrz zaworu SBAS, a w szczególności na solenoidzie nie ma warstw kurzu.
- Na zasuwie zaworu mogą czasami przylgnąć oleiste i kleiste substancje, które mogą spowodować jej zablokowanie, przez co zawór nie zamyka się całkowicie. W takim przypadku należy zdemonstrować zawór w celu jego oczyszczenia.
- Pierścienie oporowe z kauczuku nitylowego są odporne na działanie większości substancji w rozsądnych ilościach. Zbyt duża ilość oleju może doprowadzić do pęcznienia pierścieni i ich zakleszczenia. W skrajnych sytuacjach może okazać się konieczna zmiana na pierścienie Viton, które są odporne na działanie większości substancji. Patrz lista części zamiennych.
- Po kilku tysiącach operacji pierścienie uszczelniające i oporowe należy wymienić, aby zapobiec nieszczelności.

## 8.5 Serwis i konserwacja urządzeń ATEX

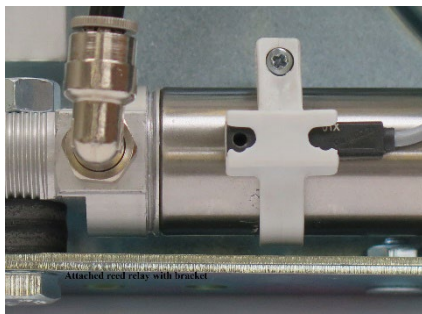
Aby zapewnić wymagany poziom ochrony w odniesieniu do kategorii urządzeń, należy przeprowadzić poniższe czynności:

- Zawór SBAS Ø 80–400 musi być regularnie sprawdzany pod kątem uszkodzeń lub usterek. Jeśli zawór jest uszkodzony, należy go natychmiast wymienić lub wymontować z obszaru objętego klasyfikacją.
- Należy sprawdzić, czy podczas czyszczenia, serwisowania i kontroli zaworu SBBB Ø 50–400 nie ma atmosfery wybuchowej i/lub warstw pyłu.
- Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych (OEM).
- Należy sprawdzić, czy zawór SBAS Ø 80–400 nie jest pokryty grubą warstwą pyłu (> 5 mm). Można temu zapobiec, wdrażając procedury dotyczące regularnego czyszczenia i uwzględniając je w dokumencie dotyczącym ochrony przeciwwybuchowej.

## 9 Akcesoria

### Kontaktrony w parze i uchwyty

Numer artykułu	Nazwa artykułu
8210002005	Reed switch relay CST-220 Damper 10-110VDC/10-230VAC 0,25A 8W/10VA Non Atex
8111404	Reed switch relay CST-332 Ex Damper 10-110V DC/10-230V AC 0,25A 8W/10VA class II 3G/D Zone 2/22 -10 - +80°C Atex



Arkusz danych technicznych i instrukcje montażu znajdują się na naszej stronie internetowej [www.nordfab.com](http://www.nordfab.com).

### Cewka

Numer artykułu	Nazwa artykułu
8210001600	Coil 230VAC G80-B-810
8210001601	Coil 230VDC Atex Zone 22
8210001602	Coil 24VDC EX II 3D
8210001604	Coil 110VAC 7.5W

### Ochrona zasuwy/osłona

8210001992	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 100mm
8210001993	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 125mm
8210001994	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 140mm
8210001995	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 150mm
8210001996	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 160mm
8210001997	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 180mm
8210001998	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 200mm
8210001999	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 224mm

8210002000	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 250mm
8210002001	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 300mm
8210002002	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 315mm
8210002003	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 350mm
8210002004	Shield Cpl For SBAS Damper Galv 400mm

## 9.1 Części zamienne

**OSTROŻNIE! Ryzyko uszkodzenia sprzętu.**

Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów firmy

Należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym dystrybutorem lub firmą Nordfab w celu uzyskania informacji na temat serwisu technicznego lub pomocy dotyczącej części zamiennych. Patrz też [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

**Zamawianie części zamiennych**

Podczas zamawiania części zamiennych należy zawsze podać:

- Numer części i numer kontrolny (patrz tabliczka znamionowa produktu).
- Szczegółowy numer i nazwę części zamiennej (patrz [www.ned.com](http://www.ned.com)).
- Liczbę zamawianych części.

## 9.2 Recycling

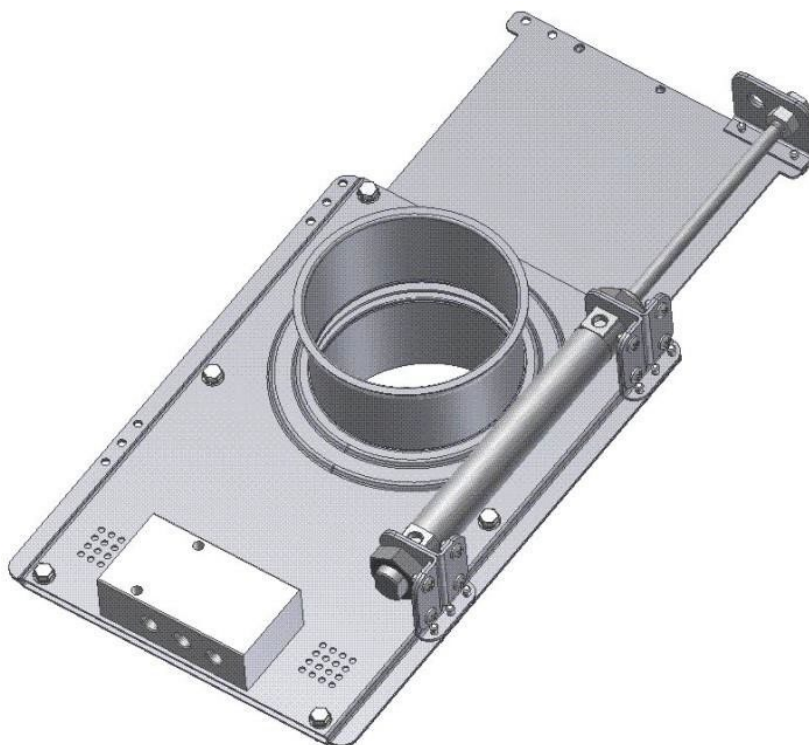
Produkt obejmuje materiały składowe przeznaczone do recyklingu.

Z różnymi typami materiałów należy postępować zgodnie z odpowiednimi przepisami lokalnymi. W razie wątpliwości dotyczących złomowania produktu po zakończeniu jego eksploatacji należy skontaktować się z dystrybutorem lub firmą Nordfab.

Placa de regulação deslizante/Válvula de escape

# SBAS Ø 80-400

Versão: 02:2022



**Manual do utilizador original**

PT MANUAL DO UTILIZADOR

**Tradução do manual do utilizador original**

CS NÁVOD K OBSLUZE  
DA BETJENINGSVEJLEDNING  
DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES  
FI KÄYTTÖOHJEET  
FR MANUEL D'INSTRUCTION  
IT MANUALE D'ISTRUZIONE  
NL HANDLEIDING  
NO BRUKSANVISNING  
PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA  
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES SV  
ANVÄNDARMANUAL







## Português

### Manual do utilizador

## Índice

Declaração de conformidade	3-5
Figuras	6-7
1 Marcação do produto .....	138
2 Prefácio .....	138
3 Segurança.....	139
4 Dados técnicos .....	139
5 Descrição.....	139
5.1 Modelos.....	140
6 Descrição dos produtos ATEX .....	140
6.1 Componentes principais.....	141
7 Função .....	141
8 Instalação .....	142
8.1 Instalação elétrica.....	142
8.2 Ligações .....	143
8.3 Instruções de utilização .....	143
8.4 Manutenção.....	144
8.5 Assistência e manutenção do equipamento ATEX .....	144
9 Acessórios .....	145
9.1 Peças de reposição .....	147
9.2 Reciclagem .....	147

## 1 Marcação do produto

Os produtos SBAS Ø 80-400 (ver Descrição de produtos ATEX) e SBAS Ø 80-400 24V CA/CC não possuem a classificação ATEX e estão apenas marcados com a etiqueta CE.

Os produtos SBAS Ø 80-400 115V CA 230V CA 24V CC são ATEX e estão marcados:

II 3D Ex h IIIC T85 °C Dc  
 0°C≤Ta≤40°C  
 Nordfab 19.HB06

Artigo	Explicação
II:	Grupo de equipamento (não para mineração)
h:	A letra "h" conforme especificado na norma EN ISO 80079-36.
IIIC:	O equipamento do Grupo III destina-se a ser utilizado em locais com uma atmosfera de poeira explosiva que não sejam minas suscetíveis a grisú. O equipamento do Grupo III está subdividido de acordo com a natureza da atmosfera de poeiras explosivas para a qual se destina. Subdivisões do Grupo III: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA: adequado para partículas em suspensão combustíveis;</li> <li>• IIIB: adequado para partículas em suspensão combustíveis e poeiras não condutoras;</li> <li>• IIIC: adequado para partículas em suspensão combustíveis poeira não condutora e poeira condutora.</li> </ul>
T85 °C	A temperatura máxima da superfície em graus Celsius.
Dc:	Nível de proteção do equipamento Dc. Igual à marcação 3D antiga. Para atmosferas explosivas causadas por misturas de ar e poeiras combustíveis, o equipamento não contém quaisquer fontes de ignição eficazes em funcionamento normal e avarias esperadas.
0 °C≤Ta≤40 °C	Intervalo de temperatura ambiente.

### Tipo de proteção de segurança construtiva “c”

A documentação técnica contém as informações necessárias para manter a segurança do produto.

## 2 Prefácio

Leia atentamente este manual antes de proceder à instalação e manutenção deste produto. Substitua imediatamente o manual em caso de perda. A Nordfab reserva-se o direito de modificar e melhorar os seus produtos sem aviso prévio, incluindo a sua documentação.

Este produto foi concebido para cumprir os requisitos das diretivas CE relevantes. Para manter este estado, toda a manutenção e reparação da instalação deve ser efetuada por pessoal qualificado, utilizando apenas peças de reposição e acessórios originais da Nordfab. Contacte o distribuidor autorizado mais próximo ou a Nordfab para obter aconselhamento sobre o serviço técnico e a obtenção de peças de reposição. Se existirem peças danificadas ou em falta quando o produto é entregue, notifique imediatamente a transportadora e o representante local da Nordfab.

### 3 Segurança

Este documento contém informações importantes que são apresentadas como aviso, cuidado ou nota. Veja os seguintes exemplos:



**AVISO! Risco de lesões corporais.**

Os avisos indicam um perigo potencial para a saúde e segurança dos trabalhadores e como este perigo pode ser evitado.



**CUIDADO! Risco de danos no equipamento.**

As indicações de cuidado indicam um perigo potencial para o produto, mas não para os trabalhadores, e como esse perigo pode ser evitado.



**NOTA!** As notas contêm outras informações que são importantes para os trabalhadores.

### 4 Dados técnicos

Tabela 4-1: Dimensões

Artigo	Dimensão
Pressão máxima	1 MPa (10 bar)
Pressão mínima (para um funcionamento seguro)	0,5 MPa (5 bar)
Pressão recomendada	0,6 - 0,7 MPa (6 - 7 bar)
Qualidade do ar	ISO 8573-1 categoria 5
Temperatura de funcionamento	0 – 40 °C
Calibre dos fios	mínimo 0,75 mm <sup>2</sup>
Tensões solenoide	115 V CA (+10% -15%) 230 V CA (+10% -15%) 24 V CC (+ -10%) ou 24 V CA/CC (não ATEX)
Frequência	50 / 60 Hz para CA
Tipo de equipamento	II 3D Ex h III C T85 °C Dc 0 °C ≤ Ta ≤ 40 °C

### 5 Descrição

A SBAS Ø 80-400 é uma válvula para abertura e fecho automático de uma saída de aspiração ligada a um sistema de aspiração central. Está disponível em seis modelos diferentes. As válvulas são automáticas e abrem e fecham de forma controlada por um dispositivo de controlo.

O dispositivo de controlo pode ser uma válvula solenoide para controlo elétrico. A SBAS Ø 80-400 não está equipada com o seu próprio dispositivo de controlo, mas está disponível uma válvula externa de 5 portas como opção. Todas as versões são alimentadas com ar comprimido.

Todas as válvulas podem ser fornecidas com um interruptor piloto opcional para controlar a unidade de aspiração para que pare se nenhuma válvula estiver aberta e, em seguida, arranque novamente quando uma válvula se abrir. É necessário um cabo de sinal piloto e uma unidade de aspiração com uma função de arranque/paragem automática. Válvulas com controlo pneumático utilizam um interruptor controlado por pressão.

## 5.1 Modelos

Ver figura 2

Espigão com borda enrolada QF/FB

## 6 Descrição dos produtos ATEX

Todas as versões da SBAS Ø 80-400 estão marcadas com a etiqueta CE. Dependendo do modelo e da finalidade da utilização, algumas SBAS Ø 80-400 também têm o símbolo EX e a marca de categoria. Todas as SBAS de Ø 80-400 marcadas com o símbolo EX são equipamento de categoria 3D de acordo com a diretiva 2014/34/UE. Isto significa que os modelos com o símbolo EX podem ser colocados em áreas classificadas como zona 22, de acordo com a diretiva 1999/92/CE.

A SBBA operada manualmente não está assinalada com o símbolo EX, dado que o equipamento operado manualmente não se enquadra no âmbito da diretiva 2014/34/UE. Mesmo que a SBBB Ø 50-400 não possua a marcação EX, é altamente adequada para utilização em áreas classificadas como zona 22 e partilha o mesmo nível elevado de proteção que a SBAS Ø 80-400 com marcação EX.

Tenha em atenção que a SBAS Ø 80-400 24 V CA/CC não possui marcação EX e não pode ser instalada em áreas classificadas.

### Limite de categoria

A função da SBAS Ø 80-400 é fazer parte de um sistema de tubagem de extração. Mesmo que o símbolo SBAS Ø 80-400 EX seja um equipamento de categoria 3D para utilização na zona 22 SBAS Ø 80-400 exterior), pode ser utilizado com um sistema de tubagem classificado internamente como zona 20 ou 21.

Como não existe uma fonte de ignição interna no interior da SBAS Ø 80-400, deve ser considerada uma tubagem simples e não se enquadra no âmbito da diretiva 2014/34/UE.

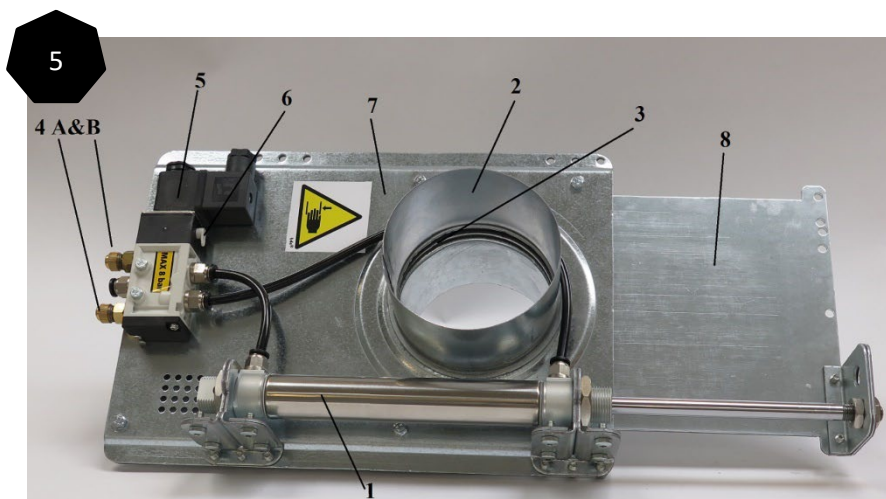
### Materiais permitidos

A SBAS Ø 80-400 destina-se apenas a fazer parte de um sistema de extração que transporta poeiras com as seguintes propriedades: MIE (Energia Mínima de Ignição) > 3 mJ e MIT (Temperatura Mínima de Ignição) > 205 °C. Não extraia itens que possam causar ignição ou bloqueio.

## 6.1 Principais componentes

A figura 4 mostra uma SBAS Ø 80-400

1. Cilindro
2. Espigão de ligação
3. Junta
4. Silenciador A) Ajuste para fecho B) Ajuste para abertura
5. Válvula solenoide
6. Parafuso para acionamento manual da válvula
7. Caixa da placa de regulação
8. Lâmina da válvula
9. Resguardo de proteção (ver imagem 3)



## 7 Função

A SBAS é uma válvula para abertura e fecho automático de uma saída de aspiração ligada a um sistema de aspiração central ou sobrepressão. Normalmente, as válvulas são automáticas e abrem e fecham de forma controlada através de um dispositivo de controlo. Consulte a figura 1 para ver exemplos de como a SBAS pode ser utilizada.

## 8 Instalação

Coloque a válvula "em linha" no tubo de aspiração ou direcione para o equipamento que irá servir. Devem ser utilizadas mangas das juntas condutoras para a tubagem.



### **CUIDADO! Risco de danos no equipamento.**

A válvula não deve evitar a carga dos tubos de ligação ou de outras ligações que possam causar defeitos na válvula. Certifique-se de que as ligações estão firmemente instaladas contra a parede, o teto, chão ou semelhantes. As ligações dos tubos de borracha devem estar aliviadas.

As tubagens de ar comprimido têm de ser limpas por sopro antes da montagem da válvula figura 12. As novas tubagens de ar comprimido contêm sempre sujidade que pode provocar perturbações no funcionamento. Use proteção auditiva e óculos de segurança. Deve ser instalada uma armadilha de humidade e coletor de resíduos se o ar comprimido for de má qualidade. Não é necessário um dispositivo de lubrificação por névoa de óleo. O ajuste da velocidade da lâmina com as válvulas de silenciador (4 A&B), velocidade de abertura/fecho recomendada é de 3-4 seg. para uma placa de regulação de Ø 400 e 2-3 segundos para uma de Ø 200.

### 8.1 Instalação elétrica

Para garantir o funcionamento adequado e o nível de proteção necessário em relação à categoria do equipamento, certifique-se de que os seguintes pontos são verificados:

- A instalação elétrica e a ligação da válvula magnética devem ser efetuadas por um eletricista certificado. Um eletricista certificado também deve prestar atenção às condições para instalações em zonas classificadas de acordo com as diretivas ATEX.
- Verifique se foram tomadas as medidas adequadas para evitar todos os tipos de correntes de fuga elétricas para e/ou do sistema de tubagens e fiação elétrica. Tenha em atenção que a caixa SBAS Ø 80-400 deve estar corretamente ligada à terra.
- Os tubos ou tubos ligados devem ser condutores e ligados à terra e aos pinos TAV 100/150 (consulte as figuras 12 - 15).
- Verifique se a tensão correta está ligada ao solenoide da válvula magnética. Verifique a marcação no solenoide.
- As opções elétricas como microinterruptores devem ser ligadas a um circuito seguro intrínseco (para opções instaladas em zonas com classificação ATEX).

## 8.2 Conexões



### **AVISO! Risco de lesões corporais.**

- A pressão máxima de ar recomendada é de 1 MPa (10 bar). Deve ser instalado um regulador de pressão se for provável que a pressão exceda a pressão máxima. A pressão de funcionamento recomendada é de 0,6-0,7 MPa (6-7 bar). A pressão mínima para uma função fiável é 0,5 MPa (5 bar).
  - As mangueiras de ar comprimido têm de ser aprovadas para a pressão real e têm de estar bem fixas nos bicos da válvula. As abraçadeiras de mangueira devem estar corretamente encaixadas.
- 
- A SBAS Ø 80-400 não está equipada com o seu próprio dispositivo de controlo. Destina-se ao controlo direto com uma válvula piloto remota de 3 portas (opcional).
  - A SBAS Ø 80-400 um dispositivo de controlo da válvula solenoide. A tensão do solenoide deve corresponder à tensão do sinal. A tensão padrão é 24 42 230 V CA e 24 V CC. A potência é de 5 VA ou 5 W.

## 8.3 Instruções de utilização



### **AVISO! Risco de lesões corporais.**

- Mantenha os dedos afastados das ligações de aspiração quando a válvula estiver ligada ao ar comprimido. A mola que fecha a válvula é suficientemente forte para causar inconveniência.
- Certifique-se de que o sistema não transporta material que possa danificar a válvula SBAS Ø 80-400.
- Se um objeto inesperado entrar no sistema, feche imediatamente a alimentação de ar comprimido para a válvula e retire o objeto.
- A válvula não deve ser colocada em funcionamento até que a entrada e a saída da válvula estejam ligadas a tubos fixos ou mangueiras com pelo menos 1 metro de comprimento.
- Se a placa de regulação for instalada a uma altura superior a 2250 mm acima do nível do solo, é aconselhável utilizar uma proteção para a lâmina.

## 8.4 Manutenção

Para assistência e apoio técnico, contacte a Nordfab Europe A/S



### **AVISO! Risco de lesões corporais.**

- Desligue a tensão antes da manutenção.
- O fornecimento de ar comprimido deve ser desligado e qualquer pressão remanescente na válvula e cilindros pneumáticos descarregada antes de iniciar qualquer trabalho de manutenção na válvula. É recomendada uma válvula de interrupção antes de cada válvula SBAS.
- A alimentação de ar comprimido para a válvula SBAS deve estar seca e limpa (de acordo com a norma ISO 8573-1 categoria 5). A sujidade pode resultar numa avaria, obstruindo o dispositivo de controlo e as válvulas de restrição. Em caso de entupimento, poderá ser necessário montar um filtro de ar.
- Certifique-se de que o interior da válvula e os tubos de ligação não têm depósitos. A acumulação de depósitos no interior do sistema de tubagens pode provocar a descarga de eletricidade estática.
- Certifique-se de que o exterior da válvula SBAS e, em particular, o solenoide estão sem camadas de pó.
- Substâncias oleosas e pegajosas podem, por vezes, aderir à lâmina da válvula, provocando obstruções que impedem que a válvula feche completamente. A válvula deve então ser desmontada para limpeza.
- Os anéis de reforço de borracha nitrílica são resistentes à maioria das substâncias em quantidades razoáveis. O óleo em grandes quantidades pode causar inchaço nos anéis, resultando em obstruções. Em situações extremas, poderá ser necessário mudar para anéis de viton que são resistentes à maioria das substâncias. Consulte a lista de peças de reposição.
- Após algumas mil operações, os anéis de vedação e os anéis de reforço devem ser substituídos para evitar fugas

## 8.5 Assistência e manutenção do equipamento ATEX

Para garantir o nível de proteção necessário em relação à categoria do equipamento, verifique os seguintes pontos:

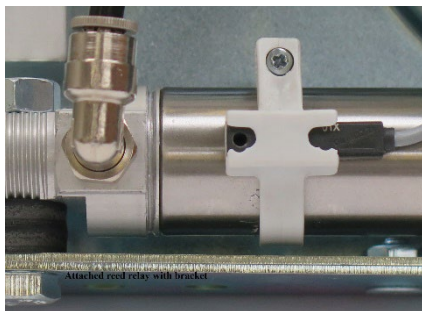
- Certifique-se de que a válvula SBAS Ø 80-400 é regularmente inspecionada quanto a danos ou mau funcionamento. Se a válvula estiver danificada, deve ser substituída ou removida imediatamente da zona classificada.
- Certifique-se de que não existem atmosferas explosivas e/ou camadas de poeira durante a limpeza da válvula SBBB de Ø 50-400.
- Certifique-se de que são utilizadas apenas peças de reposição originais (OEM).
- Certifique-se de que a válvula SBAS Ø 80-400 não está coberta com camadas de pó espessas (> 5 mm). Isto é evitado através da configuração de rotinas de limpeza regulares e da inclusão das mesmas no documento de proteção contra explosões.



## 9 Acessórios

### Relés de lâminas em par e suportes

Número do artigo	Nome do artigo
8210002005	Relé do interruptor reed CST-220 Placa de regulação 10-110VDC/10-230VAC 0,25A 8W/10VA não Atex
8111404	Relé do interruptor reed CST-332 Ex Placa de regulação 10-110V DC/10-230V AC 0,25A 8W/10VA categoria II Zona 3G/D 2/22 -10 - +80 °C Atex



Visite a nossa página web [www.nordfab.com](http://www.nordfab.com) para obter a ficha de dados técnicos e as instruções de montagem

### Bobina

Número do artigo	Nome do artigo
8210001600	Bobina 230VAC G80-B-810
8210001601	Bobina 230VDC Zona Atex 22
8210001602	Bobina 24VDC EX II 3D
8210001604	Bobina 110VAC 7,5 W

### Proteção da lâmina/blindagem

8210001992	Blindagem Cpl para placa de regulação SBAS Galv. 100 mm
8210001993	Blindagem Cpl para placa de regulação SBAS Galv. 125 mm
8210001994	Blindagem Cpl para placa de regulação SBAS Galv. 140 mm
8210001995	Blindagem Cpl para placa de regulação SBAS Galv. 150 mm

8210001996	Blindagem Cpl para placa de regulação SBAS Galv. 160 mm
8210001997	Blindagem Cpl para placa de regulação SBAS Galv. 180 mm
8210001998	Blindagem Cpl para placa de regulação SBAS Galv. 200 mm
8210001999	Blindagem Cpl para placa de regulação SBAS Galv. 224 mm
8210002000	Blindagem Cpl para placa de regulação SBAS Galv. 250 mm
8210002001	Blindagem Cpl para placa de regulação SBAS Galv. 300 mm
8210002002	Blindagem Cpl para placa de regulação SBAS Galv. 315 mm
8210002003	Blindagem Cpl para placa de regulação SBAS Galv. 350 mm
8210002004	Blindagem Cpl para placa de regulação SBAS Galv. 400 mm

## 9.1 Peças de reposição

**CUIDADO! Risco de danos no equipamento.**

Utilize apenas peças de reposição e acessórios originais da Nordfab.

Contacte o distribuidor autorizado mais próximo ou a Nordfab para obter aconselhamento sobre o serviço técnico ou se necessitar de ajuda com peças de reposição. Veja também [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

**Encomenda de peças de reposição**

Ao encomendar peças de reposição, indique sempre o seguinte:

- Número de artigo e número de controlo (consulte a placa de identificação do produto).
- Detalhe do número e nome da peça de reposição (consulte [www.ned.com](http://www.ned.com)).
- Quantidade de peças necessárias.

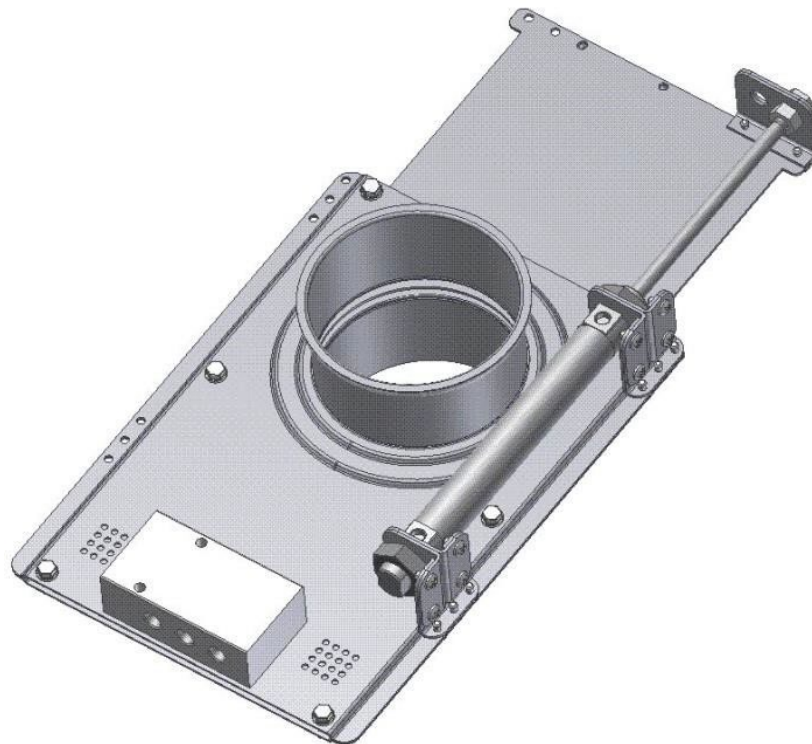
## 9.2 Reciclagem

O produto foi concebido para que os materiais dos componentes sejam reciclados. Os seus diferentes tipos de materiais devem ser manuseados de acordo com os regulamentos locais relevantes. Contacte o distribuidor ou a Nordfab se surgirem dúvidas quanto à eliminação do produto no final da sua vida útil.

## Skjutspjäll

# SBAS Ø 80-400

Version: 02:2022



### Originalbruksanvisning

EN USER MANUAL

### Översättning av originalbruksanvisning

CS NÁVOD K OBSLUZE  
DA BETJENINGSVEJLEDNING  
DE BEDIENUNGSANLEITUNG  
ES MANUAL DE INSTRUCCIONES  
FI KÄYTTÖOHJEET  
FR MANUEL D'INSTRUCTION  
IT MANUALE D'ISTRUZIONE  
NL HANDLEIDING  
NO BRUKSANVISNING  
PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA  
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES  
SV BRUKSANVISNING





## Svenska Bruksanvisning

### Innehållsförteckning

Försäkran om överensstämmelse	3-5
Bilder	6-7
1 Produktmärkning .....	150
2 Förord.....	150
3 Säkerhet .....	151
4 Tekniska data .....	151
5 Beskrivning.....	151
5.1 Modeller .....	152
6 Beskrivning av ATEX-produkter.....	152
6.1 Huvudkomponenter .....	153
7 Funktion .....	153
8 Installation .....	154
8.1 Elektrisk installation.....	154
8.2 Anslutningar.....	155
8.3 Bruksanvisning.....	155
8.4 Underhåll .....	156
8.5 Service och underhåll av ATEX-utrustning.....	156
9 Tillbehör .....	157
9.1 Reservdelar .....	159
9.2 Återvinning .....	159

# 1 Produktmärkning

Produkterna SBAS Ø 80-400 (se Beskrivning av ATEX-produkter) och SBAS Ø 80-400 24V AC/DC är inte ATEX-klassificerade och är endast märkta med CE-märkningen.

Produkterna SBAS Ø 80-400 115V AC 230V AC 24V DC är ATEX-klassificerade och märkta:

II 3D Ex h IIIC T85°C Dc  
 0°C≤Ta≤40°C  
 Nordfab 19.HB06

Del	Förklaring
II:	Utrustningsgrupp (ej gruvsdrift)
h:	Bokstaven "h" enligt specifikation i EN ISO 80079-36.
IIIC:	Utrustning i grupp III är avsedd för användning på platser med en atmosfär med explosivt damm annat än i gruvor där det finns risk för antändbara gaser.  Utrustning i grupp III är uppdelad efter typ av atmosfär med explosivt damm som den är avsedd för.  Grupp III underavdelningar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IIIA: lämplig för antändbara partiklar;</li> <li>• IIIB: lämplig för antändbara partiklar och icke-ledande damm;</li> <li>• IIIC: lämplig för antändbara partiklar, icke-ledande damm och ledande damm.</li> </ul>
T85°C	Maximal yttemperatur i grader Celsius.
Dc:	Utrustningsskydds nivå Dc. Samma som den gamla 3D-märkningen.  För explosiva atmosfärer som orsakas av blandningar av luft och antändbart damm innehåller utrustningen inga effektiva antändningskällor vid normal drift och förväntade funktionsfel.
0°C≤Ta≤40°C	Omgivningstemperatur.

## Typ av skydd konstruktionssäkerhet "c"

Den tekniska dokumentationen innehåller den information som krävs för att upprätthålla produktsäkerheten.

# 2 Förord

Läs denna bruksanvisning noggrant före installation och service av denna produkt. Ersätt handboken omedelbart om den går förlorad. Nordfab förbehåller sig rätten att utan föregående meddelande ändra och förbättra sina produkter, inklusive dokumentation.

Denna produkt är utformad för att uppfylla kraven i relevanta EU-direktiv. För att bibehålla denna status ska allt installationsunderhåll och alla reparationer utföras av kvalificerad personal som endast använder Nordfab originalreservdelar och tillbehör. Kontakta närmaste auktoriserade distributör eller Nordfab för råd om teknisk service och reservdelar. Om det finns några skadade eller saknade delar när produkten levereras ska transportföretaget och den lokala Nordfab-representanten omedelbart underrättas.

### 3 Säkerhet

Detta dokument innehåller viktig information som antingen presenteras som en varning eller anmärkning. Se följande exempel:



**VARNING! Risk för personskada.**

Varningar anger en potentiell fara för personalens hälsa och säkerhet och hur denna fara kan undvikas.



**FÖRSIKTIGHET! Risk för skada på utrustningen.**

Försiktighetsanmärkningar anger en potentiell fara för produkten men inte för personalen och hur denna fara kan undvikas.



**OBS!** Denna rubrik indikerar annan information som är viktig för personalen.

### 4 Tekniska data

Tabell 4-1: Mått

Artikel	Mått
Max. tryck:	1 MPa (10 bar)
Minimitryck (för säker drift)	0,5 MPa (5 bar)
Rekommenderat tryck	0,6 – 0,7 MPa (6 – 7 bar)
Luftkvalitet	ISO 8573-1 klass 5
Arbetstemperatur	0 – 40 °C
Kabeldiameter	minimum 0,75 mm <sup>2</sup>
Solenoidspänningar	115 V AC (+10 % -15 %) 230 V AC (+10 % -15 %) 24 V DC (+ -10 %) eller 24 V AC/DC (ej ATEX)
Frekvens	50/60 Hz för AC
Typ av utrustning	II 3D Ex h IIIC T85°C Dc 0°C≤T <sub>a</sub> ≤40°C

### 5 Beskrivning

SBAS Ø 80-400 är en ventil för automatisk öppning och stängning av ett vakuumutlopp kopplat till ett centralt vakuumsystem. Den finns i sex olika modeller. Ventilerna är automatiska – de öppnas och stängs via en styrenhet.

Styrenheten kan vara en magnetventil för elektrisk styrning. SBAS Ø 80-400 är inte utrustad med en egen styrenhet, men en extern 5-portars ventil finns som tillval. Alla versioner är tryckluftsdrevna.

Alla ventiler kan förses med en pilotbrytare som tillval för att styra vakuumenheten så att den stannar om ingen ventil är öppen och sedan startar igen när en ventil öppnas. Detta kräver en pilotsignalkabel och en vakuumenhet med automatisk start/stopp-funktion. Pneumatiskt styrda ventiler använder en tryckstyrd brytare.

## 5.1 Modeller

Se figur 2  
Stos med rullad kant QF/FB

## 6 Beskrivning av ATEX-produkter

Alla versioner av SBAS Ø 80-400 är CE-märkta. Beroende på modell och användningsområde har vissa SBAS Ø 80-400 även en EX-symbol och kategorimärkning. Alla SBAS Ø 80-400 som är märkta med EX-symbolen är utrustning i kategori 3D enligt direktiv 2014/34/EU. Detta innebär att modeller med EX-symbolen får placeras i områden som klassas som zon 22 enligt direktiv 1999/92/EG.

Manuellt manövrerade SBBA är inte märkt med EX-symbolen eftersom den manuella utrustningen inte omfattas av direktivet 2014/34/EU. Även om SBBA Ø 50-400 inte har EX-märkningen är den mycket lämplig för användning i områden som klassificeras som zon 22 och har samma höga skyddsnivå som SBAS Ø 80-400 med EX-märkning.

Observera att SBAS Ø 80-400 24 V AC/DC inte har EX-märkning och inte får installeras i klassade områden.

### Kategorigräns

Funktionen hos SBAS Ø 80-400 är att vara en del av ett utsugssystem. Även om SBAS Ø 80-400 med EX-symbol är kategori 3D-utrustning klassad för användning i zon 22 (SBAS Ø 80-400 utvändigt) kan den användas med rörsystem invändigt klassificerade som zon 20 eller 21.

Eftersom det inte finns någon intern antändningskälla inuti SBAS Ø 80-400 ska den betraktas som enkel rörledning och omfattas inte av direktivet 2014/34/EU.

### Tillåtna material

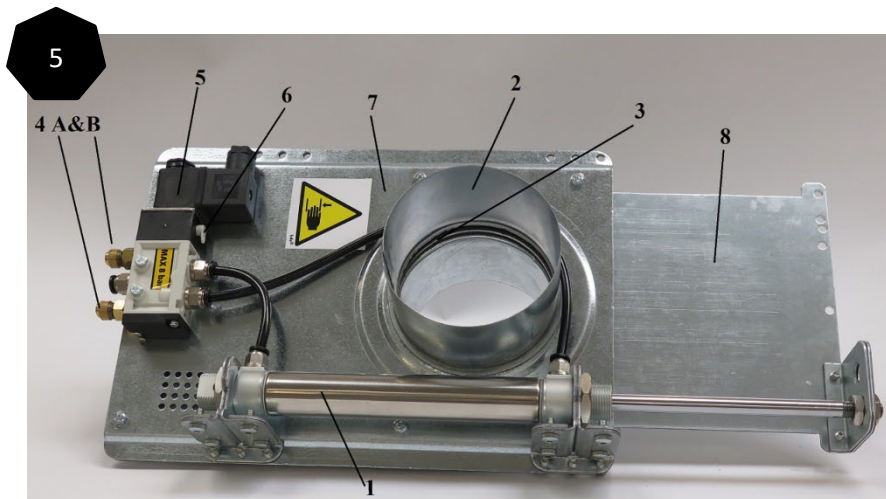
SBAS Ø 80-400 är endast avsedd att vara en del av ett utsugssystem som transporterar damm med följande egenskaper: MIE (Minimum Ignition Energy) > 3 mJ och MIT (Minimum Ignition Temperature) > 205 °C. Sug inte ut föremål som kan orsaka antändning eller blockering.



## 6.1 Huvudkomponenter

Figur 4 visar en SBAS Ø 80-400

1. Cylinder
2. Anslutningsstos
3. Packning
4. Ljuddämpare A) Justering av stängning B) Justering av öppning
5. Magnetventil
6. Skruv för manuell ventilmanövrering
7. Spjällhus
8. Ventilblad
9. Skyddsanordning (se bild 3)



## 7 Funktion

SBAS är en ventil för automatisk öppning och stängning av ett vakuumutlopp kopplat till ett centralt vakuumssystem eller övertryckssystem. Ventilerna är normalt automatiska – de öppnas och stängs via en styrenhet. Se figur 1 för exempel på hur SBAS kan användas.

## 8 Installation

Montera ventilen "in line" i vakuumröret eller direkt på den utrustningen som ska använda den. Ledande skarvhylsor för rörsystem ska användas.



### **FÖRSIKTIGHET! Risk för skada på utrustningen.**

Ventilen får inte belastas med anslutningsrör eller andra anslutningar som kan orsaka defekter på ventilen. Säkerställ att anslutningarna är ordentligt monterade mot vägg, tak, golv eller liknande. Slanganslutningar måste dragavlastas.

Tryckluftsroren måste blåsas rena innan ventilen figure 12monteras. Nya tryckluftsledningar innehåller alltid smuts som kan orsaka driftstörningar. Använd hörselskydd och skyddsglasögon. Vid dålig kvalitet på tryckluften ska fukt- och smutsfälla installeras. Någon oljedimsmörjningsenhet behövs inte. Justering av bladhastigheten med ljudämparventilerna (4 A&B), rekommenderad öppnings-/stängningshastighet är 3-4 sekunder för ett spjäll på Ø 400 och 2-3 sekunder för ett spjäll på Ø 200.

### 8.1 Elektrisk installation

Säkerställ följande punkter för att säkerställa korrekt funktion och nödvändig skyddsnivå för utrustningskategorin:

- Elektrisk installation och anslutning av magnetventilen måste utföras av en behörig elektriker. En behörig elektriker måste också vara uppmärksam på förhållandena för installationer i zoner som klassificeras enligt ATEX.
- Kontrollera att lämpliga åtgärder har vidtagits för att undvika alla typer av elektrisk läckström till och/eller från rörsystemet och elledningar. Observera att huset på SBAS Ø 80-400 måste vara korrekt jordat.
- Anslutna slangar eller rör måste vara ledande och jordade till TAV 100/150-bultar (se figur 12 - 15).
- Kontrollera att rätt spänning är ansluten till solenoiden på magnetventilen. Kontrollera märkningen på solenoiden.
- Elektriska tillval som mikrobrytare måste anslutas till en egensäker krets (för tillval som installeras i ATEX-klassade zoner).

## 8.2 Anslutning



### **VARNING! Risk för personskada.**

- Maximalt rekommenderat lufttryck är 1 MPa (10 bar). En tryckregulator måste installeras om trycket sannolikt kommer att överskrida det maximala trycket. Rekommenderat arbetstryck är 0,6-0,7 MPa (6-7 bar). Min. tryck för tillförlitlig funktion är 0,5 MPa (5 bar).
- Tryckluftsslanger måste vara godkända för aktuellt tryck och måste vara ordentligt fastsatta på ventilnipplarna. Slangklämmor måste monteras korrekt.
- Ventilen är konstruerad för vakuum, dvs. den ska endast installeras i
  - SBAS Ø 80-400 är inte utrustad med en egen styrenhet. Den är avsedd för direktstyrning med en fristående 3-portars pilotventil (tillval).
  - SBAS Ø 80-400 har en styrenhet för magnetventilen. Solenoidspänningen måste stämma överens med signalspänningen. Standardspänningen är 24 42 230 V AC och 24 V DC. Effekten är 5 VA eller 5 W.

## 8.3 Bruksanvisning



### **VARNING! Risk för personskada.**

- Håll undan fingrarna från vakuumanslutningarna när ventilen är ansluten till tryckluft. Fjädern som stänger ventilen är tillräckligt stark för att orsaka obehag.
- Säkerställ att systemet inte transporterar material som kan skada SBAS Ø 80-400-ventilen.
- Om ett oväntat föremål kommer in i systemet ska du omedelbart stänga tryckluftsförsörjningen till ventilen och avlägsna föremålet.
- Ventilen får inte tas i drift förrän ventilens in- och utlopp är anslutna till fasta rör eller slangar som är minst 1 meter långa.
- Om spjället installeras lägre än 2 250 mm över golvnivån rekommenderar vi att ett bladskydd används.

## 8.4 Underhåll

För service och teknisk support kontakta Nordfab Europe A/S



### **WARNING! Risk för personskada.**

- Koppla från spänningen före service.
- Tryckluftsförsörjningen måste kopplas från och eventuellt kvarvarande tryck i ventilen och de pneumatiska cylindrarna måste släppas ut innan något underhållsarbete påbörjas på ventilen. En avstängningsventil före varje SBAS-ventil rekommenderas.

- Tryckluftsförsörjningen till SBAS-ventilen måste vara torr och ren (enligt standarden ISO 8573-1 klass 5). Smuts kan leda till funktionsfel genom att styrenheten och strypventilerna sätts igen. Luftfilter kan behöva installeras om det blir igensatt.
- Kontrollera att ventilens insida och anslutningsrören är fria från avlagringar. Ansamling av avlagringar inuti rörsystemet kan orsaka urladdning av statisk elektricitet.
- Säkerställ att utsidan av SBAS-ventilen och särskilt solenoiden är fri från dammlager.
- Oljiga och klibbiga ämnen kan ibland fastna på ventilbladet och leda till att det fastnar så att ventilen inte stängs helt. Ventilen måste i så fall demonteras för rengöring.
- Stödringarna av nitrilgummi är motståndskraftiga mot de flesta ämnen i rimliga mängder. Större mängder olja kan göra att ringarna sväller och leda till att de fastnar. I extrema situationer kan det vara nödvändigt att byta till vitonringar som är resistenta mot de flesta ämnen. Se reservdelslistan.
- Efter några tusen operationer bör tätningsringarna och stödringarna bytas ut för att undvika läckage

## 8.5 Service och underhåll av ATEX-utrustning

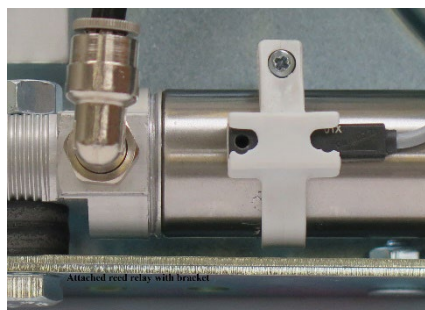
Kontrollera följande punkter för att säkerställa nödvändig skyddsnivå för utrustningskategorin:

- Säkerställ att ventilen SBAS Ø 80-400 inspekteras regelbundet för skador eller funktionsfel. Om ventilen är skadad måste den omedelbart bytas ut eller tas bort från det klassade området.
- Säkerställ att det inte finns explosiva atmosfärer och/eller dammlager vid rengöring, service eller inspektion av SBBB Ø 50-400.
- Se till att endast originalreservdelar (OEM) används.
- Kontrollera att SBAS Ø 80-400-ventilen inte är täckt med tjocka dammlager (> 5 mm). Detta förhindras genom att inrätta rutiner för regelbunden rengöring och inkludera dessa i explosionsskyddsdocumentet.

## 9 Tillbehör

### Tungreläer i par och fästen

Artikelnummer	Artikelbenämning
8210002005	Relä för tungomkopplare CST-220 spjäll 10-110VDC/10-230VAC 0,25A 8W/10VA ej Atex
8111404	Relä för tungomkopplare CST-332 Ex spjäll 10-110V DC/10-230V AC 0,25A 8W/10VA klass II 3G/D Zon 2/22 -10 - +80°C Atex



Besök vår webbplats [www.nordfab.com](http://www.nordfab.com) för tekniska datablad och monteringsanvisningar

### Spole

Artikelnummer	Artikelbenämning
8210001600	Spole 230VAC G80-B-810
8210001601	Spole 230VDC Atex-zon 22
8210001602	Spole 24VDC EX II 3D
8210001604	Spole 110VAC 7,5W

### Bladskydd/skärm

8210001992	Skärmad koppling för SBAS spjäll Galv 100mm
8210001993	Skärmad koppling för SBAS spjäll Galv 125mm
8210001994	Skärmad koppling för SBAS spjäll Galv 140mm
8210001995	Skärmad koppling för SBAS spjäll Galv 150mm
8210001996	Skärmad koppling för SBAS spjäll Galv 160mm
8210001997	Skärmad koppling för SBAS spjäll Galv 180mm
8210001998	Skärmad koppling för SBAS spjäll Galv 200mm
8210001999	Skärmad koppling för SBAS spjäll Galv 224mm
8210002000	Skärmad koppling för SBAS spjäll Galv 250mm
8210002001	Skärmad koppling för SBAS spjäll Galv 300mm
8210002002	Skärmad koppling för SBAS spjäll Galv 315mm

8210002003	Skärmad koppling för SBAS spjäll Galv 350mm
8210002004	Skärmad koppling för SBAS spjäll Galv 400mm

## 9.1 Reservdelar

**FÖRSIKTIGHET! Risk för skada på utrustningen.**

Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Nordfab.

Kontakta din närmaste auktoriserade återförsäljare eller Nordfab för råd om teknisk service eller om du behöver hjälp med reservdelar. Se även [www.nederman.com](http://www.nederman.com).

**Beställning av reservdelar**

Ange alltid följande vid beställning av reservdelar:

- Artikelnummer och kontrollnummer (se produktens identifieringsskylt).
- Detaljnummer och namn på reservdelen (se [www.ned.com](http://www.ned.com)).
- Antal artikel som krävs.

## 9.2 Återvinning

Produkten har utformats för att komponentmaterial ska kunna återvinnas. De olika materialtyperna måste hanteras i enlighet med gällande lokala föreskrifter. Kontakta återförsäljaren eller Nordfab om osäkerhet uppstår vid kassering av produkten vid slutet av dess livscykel.