





# **Supplier Self Assessment**

## **Company Profile**

Nash – Zweigniederlassung der Gardner Denver Deutschland GmbH Katzwanger Str. 150 90461 Nuremberg Germany

> Phone: +49 911 1454-0 Fax: +49 911 1454 6935 www.gdnash.com nash.de@gardnerdenver.com











# 1. Product Range

- Vacuum and compressor packages
  - o Standard
  - o Application-specific (engineered to order)
- Liquid-ring vacuum pumps and compressors
- Ejectors / steam jets
- Centrifugal blowers
- Centrifugal pumps

# 2. Nash at a glance

# Employees, worldwide

Gardner Denver Inc. employees, worldwide approx.		
<ul> <li>Of which: employed by the Engineered Products Division</li> </ul>	approx.	2800
<ul> <li>Of which: employed by Gardner Denver Nash</li> </ul>		
o Europe:	approx.	150
Germany:	approx.	110

#### **Employees in Europe in the following specialist departments:**

<ul><li>Engineering:</li></ul>	approx.	28
<ul><li>Quality assurance:</li></ul>	approx.	6
<ul><li>Production:</li></ul>	approx.	55
Service:	approx.	11
Miscellaneous / shared s	services approx.	33

#### Locations, worldwide

•	Production	5
•	Sales and distribution:	18
•	Service centers:	17
•	Distribution centers:	2

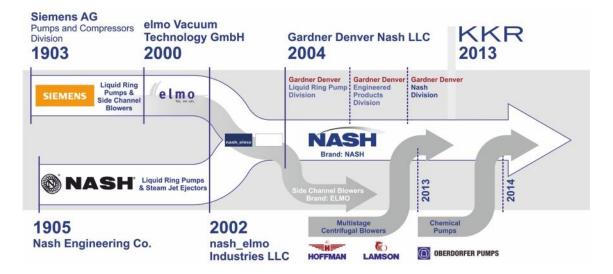
Sales (annual), Gardner Denverapprox. US\$ 2400 millionSales (annual), Nash/Garo:approx. US\$ 340 million

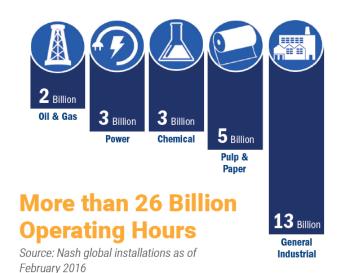






#### 3. History





#### PRIMARY INDUSTRIES

- > OIL & GAS
- > CHEMICAL
- > POWER
- > PULP & PAPER
- > MINING
- > WASTEWATER AND GENERAL INDUSTRIAL

Nash was founded in September 2004 after Gardner Denver Inc. had taken over nash\_elmo Industries from Audax. nash\_elmo Industries had been the result of the merger of The Nash Engineering Company (USA) and elmo vacuum technology GmbH (Germany), a Siemens subsidiary. The merger of NASH with elmo leads to the foundation of nash\_elmo, the world market leader in vacuum technology. Today, the Nash Division of Gardner Denver Inc. is a part of its "Energy Group." One important Nash focus is the engineering and supply of engineered-to-order vacuum and compressor systems for the most demanding and challenging applications. We have a wide product range and a worldwide customer base.

Our vacuum and compressor systems have operated reliably for decades in the oil and gas industry, in the chemical process industry, in filter applications, in pulp and paper production, in electric power plants, in refineries, in wastewater treatment, in general process industries and in many other applications. Professional service, both in the field and in our service centers, keeps our customers' pumps and systems running efficiently for decades. With more than 100 years of experience, Nash is today's leading manufacturer of liquid ring vacuum pumps and compressors and engineered-to-order systems.







#### 4. Overview of quality system



We intend to maintain and further extend our quality lead by optimizing our internal processes and putting our continuous improvement process into practice. By continually optimizing our management system, we aim to supply our customers with high-quality products, services and solutions tailored to their individual needs. The fulfillment of this aim naturally includes certification under ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, SCCP and ATEX. You will find these certificates in the annex. We also develop our daily business with lean management and Kaizen tools.

Our activities are guided by commercial considerations and our convictions on the issues of quality, customer service, environmental protection and occupational safety, which are therefore also basic elements of our management system. We have to follow, apply and continually improve these rules in our everyday work in order to achieve full benefit, and further optimize our quality, costs and ability to deliver, take good care of the environment, and ensure occupational safety in the company.

Nash works closely with BAD (specialist for Health and Safety) and its specialist departments in the fields of occupational safety and hazardous substances.

#### 5. Main suppliers

• Siemens (motors)

• John Crane GmbH (mechanical seals)

 FMS Fränkischer Maschinen- und Stahlbau (welded structures, mechanical machining of impellers, etc.)

#### 6. Nuremberg infrastructure location

Direct connection to the carriers FRAPACK GmbH on the company site

Distance to nearest seaport: 600 km
Distance to nearest airport: 11.9 km







# 7. FAQ - Frequently Asked Questions

QUESTION	ANSWER
Address of the parent company	Gardner Denver, Inc.
	1800 Gardner Expressway
	Quincy, IL 62305 USA
DUNS Parent Company	188186480
Affiliated companies	AARIG, Beliss & Morcom, Bottarini, CE-LSI,
	Champion, Cyclo Blower, Drum, Duro Flow, Elmo
	Rietschle, Emco Wheaton, Garo, Hoffman, Ilmvac, Lamson, Oberdorfer, Perolo, Robushi, Sutorbilt,
	Tamrotor, Thomas, TODO, Webster, Welch, Wittig
Production sites Nash	Besides a lot of Service locations, we have following
	sites for production:
	Nürnberg - Germany: special pumps, simple,
	complex and high engineered systems
	Bentleyville – USA: systems
	Zibo – China: pumps and systems
	Campinas – Brasilien: pumps
What are bank details?	Pune – Indien: pumps
What are park details:	HypoVereinsbank, BLZ 760 200 70, Account No.: 349 874 733, IBAN-No.: DE25 7602 0070 0349
	8747 33, BIC Swift Code HYVEDEMM460,
	Tax-ID n°: DE813454054
	Tax number: 117/115/50471
Core competencies	Development, sales, engineering, manufacturing
	and service for liquid ring vacuum pumps,
	compressors, blowers and systems
	Especially service: Field service, pump/ system
	specific measurements, repairing, overhaul, supervision of startups
According which standards is Nash certified?	ISO 9001 (since 13.03.1992), ISO 14001 (since
	27.06.2001), OHSAS 18001 (since 29.12.2014),
	ATEX (since 02.06.2003), SCC <sup>P</sup> (since 02.01.2012),
	ASME B31.3 (since 25.11.2004), 97/23/EG Mod.
Does the company management have a QA	A1, EN 3834-2 (since 06.10.2003)  Yes. As it takes all certifications into account, we
handbook which has been put into practice?	call it the Management Handbook.
· · ·	_





Is the effectiveness of the system checked regularly?	Yes.
Are courses of action derived, documented and checked as a result of this?	Yes.
How is the quality of bought-in goods assured?	Documented supplier assessment, supplier selection, supplier audits, goods receiving inspection, quality assurance agreement
How is the quality of manufactured goods assured?	Goods receiving inspection, diverse tests during production, internal audits, acceptance tests, end inspection.
Are items provided by customers given special treatment?	Yes, we take extra care to look after items provided by customers.
Are documents and records controlled and archived?	Yes.
Are all quality-relevant measuring instruments calibrated?	Yes.
Location and area size	49° 25' 20" N, 011° 05' 06" W 14738 m²
Power supply	2000 kVA to 440 Volt (1632 hp) - Test field 630 kVA to 690 Volt (857 hp) - System test field 1500 kVA Office and Production
Water supply	Public 100 m <sup>3</sup> for test fields







Cronos	17 Overhead graps:
Cranes	17 Overhead crane:
	3 – 25 tons
	14 jib:
	0.5 - 2  tons
	7 fork lifts:
	1,3 – 7 tons
	1 tow tractor
	2 high rack stacker (1,5 tons up to 7 m)
Which machines are available?	Boring Mills: 5 (1 – 2,5 m)
	Lathes: 6 (Ø 1300 mm, I: 5000 mm)
	,
	Drilling Presses: 4 (Ø 70 mm, h: 2000mm)
	Milling Machines (CNC): 2 (3000 x 2500 mm)
	Sandblasting
	Paint shop
	Shaft press
	Heating oven
	Dynamic balancing up to 8 tons
	5 test stands
Which wolding methods are used?	Arc welding, MAG, autogenously, TIG
Which welding methods are used?	Arc welding, MAG, autogenously, TIG
How many welding devices are there?	MIG / MAG: 5 + 5
	Manual electric welding systems: 3
	Pipe welding system: 1
	Welding jigs: 3
	Tilting welding jigs: 3
	Electrodes drying oven: 2
	Liectiodes drying oven. 2
Describeration of the Landson	Was Mallace as PC also the AOME at a shall
Does the company employ skilled welders?	Yes. Welders qualified to the ASME standard
	(ASME B31.3), trained welders, welding engineers.
NA(I + 1   C   1   D	
What quality assurance tests does Gardner Denver	Non-destructive testing, surface crack inspection,
Nash make itself? (based on DIN EN 10204)	fluorescent penetration test, material testing,
	hardness, (dry) layer thickness measurement
Which quality assurance tests are made externally?	Radiographic inspection, X-ray machine, isotopes,
(based on DIN EN 10204)	ultrasonic inspection, magnetic powder, (dry) layer
(23000 011 211 1020 1)	thickness measurement, material testing, tensile
	strength, tensile yield strength, elongation, notch
	impact work, microsection, macrosection, chemical
	analyses, other tests available on request.
Which end tests and certificates (possible witnessed	Material of construction/ manufacturer, leak proof
by customer) were offered based on DIN EN	test with air, hydrostatic pressure test, radiographic
10204?	test, dye penetration test, functional test, noise level
	test, verification of semi finished materials,
	conservation and paint, alignment report coupling,
	performance test (PNEUROP), visual and
	dimensional check, material test, quality of welding,
	welding procedures, vibration severity test,
	verification of completeness, balancing impeller
	- James - Language - James - J





Where are the service centers located in Europe?	Gardner Denver Nash (Germany - Nuremberg) Gardner Denver UK Ltd. (Winsford) Gardner Denver Benelux B.V. (Assendelft)
Which terms of delivery are offered?	CFR, CIF, CIP, COL, CPT, CPU, DAF, DDP, DDU, DEQ, DES, EXW, FAS, FCA, FOB
What is address for invoices?	Nash ZNL der Gardner Denver Deutschland GmbH Katzwanger Strasse 150 DE - 90461 Nürnberg
Which is commercial register court and number?	Schweinfurt HRB 4817
Which is the VAT ID?	DE813454054
Is long-term storage of goods available?	Yes, for the corresponding charge.
Which shipping standards exist?	Supplier: Frapack Truck: 240 cm x 240 cm x 1360 cm Railroad: 270 cm x 280 cm x 2250 cm Sea: 235 cm x 269 x 1200 cm (container) Oversize possible

# 8. Closing words

We are always ready to receive individual questionnaires and supplier audits. However, please remember that we have a large number of customers, and that this ties up resources and increases processing times. This is the reason why we provide this ready-made supplier self assessment.









## 9. Revision

Revision	Change	Datum	Name
01 - 04	not active	-	-
05	Jörg Quittkat substituted by Rob van den Akker	31.08.2011	Albert
06	add SCC certificate	09.01.2012	Albert
07	Modified company figures	22.08.2012	Van den Akker
08	Included commercial register court and N°, VAT ID, Aramco certificate	31.01.2013	Albert
09	Included sea fright details, crane, marketing details	20.03.13	Albert
10	Add address for invoices, Nash sites added, Owner changed, Logo changed	11.12.13	Albert
11	Product range adjusted, new owner: KKR, ISO 14001 Matrixzertifikat	28.02.14	Albert
12	Certificate adjustments	15.04.14	Albert
13	ATEX standard number canceled, revised certificates	16.07.15	Albert
14	Changed History and certificates	29.12.15	Albert
15	EAC certificates added	12.04.16	Albert
16	Aramco and 9001 certificate revised, Mitsubishi and EAC TR ZU added	09.08.16	Albert
17	FAQs updated, certificates updated	24.01.17	Albert
18	KKR as owner eliminated	22.08.17	Albert

#### 10. Annex

- → Range of validity: Development, sales, design, manufacture and service
  - DIN EN ISO 9001
  - Aramco approved supplier
  - Mitsubishi Hitachi Power Systems, Ltd qualified
  - DIN EN ISO 14001
  - OHSAS 18001
  - SCCP
  - ATEX
  - RTN
  - GOST U 2BW4, 2BW3, vacuum tank
  - ASME B31.3.
  - Pressure Equipment Directive 2014/68/EU in module A1
  - CE0036
  - EAC for vacuum pumps and system
  - EAC for compressors and systems
  - EAC for Blowers
  - EAC TR ZU 012
  - Environmental statement
  - Voluntary member of the Bavarian Environment Agreement





# **CERTIFICATE**



This is to certify that



# Nash - Zweigniederlassung der Gardner Denver Deutschland GmbH

Katzwanger Straße 150 90461 Nürnberg Germany

with the organizational units/sites as listed in the annex

has implemented and maintains a Quality Management System.

Scope:

Development, sales, engineering, manufacturing and service for liquid ring vacuum pumps, compressors, blowers, centrifugal pumps, dry running vacuum pumps, rotary vane, ejectors and systems

Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:

ISO 9001: 2015

Certificate registration no. 000356 QM15

Valid from 2017-08-02

Valid until 2020-08-01

Date of certification 2017-08-02

DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZM-16074-01-00

**DQS GmbH** 











# Annex to certificate Registration No. 000356 QM15

# Nash - Zweigniederlassung der Gardner Denver Deutschland GmbH

Katzwanger Straße 150 90461 Nürnberg Germany

#### Location

# Scope

#### 360389

Gardner Denver Nash UK, Subsidiary of Gardner Denver UK Ltd. Road One, Winsford Industrial Estate Winsford, Cheshire CW73PL United Kingdom Sales and service of liquid ring vacuum pumps, compressors, blowers, centrifugal pumps, dry running vacuum pumps, rotary vane, ejectors and systems

#### 354020

Gardner Denver Nash Benelux, Subsidiary of Gardner Denver Nederland B.V. Industrieweg 15 1566 JN Assendelft Netherlands Sales, engineering and service of liquid ring vacuum pumps, compressors, blowers, centrifugal pumps, dry running vacuum pumps, rotary vane, ejectors and systems



Aramco Overseas Company B.V. Scheveningseweg 62 - 66 2517 KX The Hague The Netherlands

Tel: +31 (0) 88 262 2000 Fax: +31 (0) 88 262 3000 www.aramcooverseas.com



NASH ZWEIGNIEDERLASSUNG
DER GARDNER DENVER DEUTSCHLAND GMBH
ATTN: MR. O. ALBERT
KATZWANGER STRASSE 150
90461 NUREMBERG
GERMANY

The Hague, July 12, 2016 AOC Ref: ASG/IL107000116244

#### SUBJECT: PLANT EVALUATION

Vendor ID: 10028374 - Plant ID: 30006138

Dear Mr. Albert,

As a result of the desk review conducted on March 21, 2016 we are pleased to inform you that your company is **Approved with limitations** to supply the 9COM material(s) listed in the attachment.

This approval is granted for your manufacturing plant NASH ZWEIGNIEDERLASSUNG DER in NUREMBERG, GERMANY.

This approval should not be regarded as a commitment from Aramco Overseas Company (AOC) to purchase from you. However, your company will have the opportunity along with other approved suppliers to respond to requests for quotation in accordance with AOC's established policies and procedures.

We would like to take this opportunity to thank you for your interest in doing business with AOC and Saudi Aramco. Please quote the above referenced Vendor ID and Plant ID in all future correspondence.

For any questions regarding this notification please contact inspectionga@aramcooverseas.com.

Yours faithfully,

Frans de Zwart

Supervisor Supplier Relations Group

It is the responsibility of the manufacturer to notify Aramco Supplier Relations Group of the following:

- 1. Change of Name/Address
- 2. Any change of manufacturing location (sub sourcing fabrication of major components)
- 3. Discontinuance of fabrication of approved 9COMs



#### Attachment:

**Inspection lot**: 107000116244

# Approved 9COM(s) with limitations:

9COM	Description			
*6000002365	PUMP; VACUUM TYPE,API 681,HI	GH POWER, LIQUID RING		
0000002365	VACUUM PUMPS OR COMPRESSORS			

## **LIMITATIONS:**

Tie Bolt (Tie Rod) design shall not be used on pumps / compressors for Aramco orders.



Certificate No 2385-01

# **Certificate of Qualification**

# This is to certify that

# Nash - Zweigniederlassung der Gardner Denver Deutschland GmbH

is a qualified partner of Mitsubishi Hitachi Power Systems, Ltd. for supplying the below stated item produced in accordance with the quality assurance system which passed the evaluation.

Item :	Vacuum Pump	(excluding for nuclear facilities).	
V			

You are requested to supply the above items in accordance with our general purchase specification "Quality Assurance General Requirement".

Date of Expiration : 30/June/2019

Address: Katzwanger Str. 150, 90461 Nuremberg, Germany

Date of Authorization : 05/August/2016

Authorized by :

Hiroaki Goto General Manager

**Quality Management Department Quality Management Division** 

Mitsubishi Hitachi Power Systems, Ltd.



# **Certificate of Approval**

This is to certify that the Management System of:

# Gardner Denver Nash LLC

200 Simko Boulevard, Charleroi, PA, 15022, United States

has been approved by LRQA to the following standards:

ISO 14001:2004

Chiller

Chris Koci - President, LRQA Americas Issued By: Lloyd's Register Quality Assurance, Inc.

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

Current Issue Date: 6 April 2018 Expiry Date: 14 September 2018

Certificate Identity Number: 10071997

Original Approvals:

ISO 14001 - 6 April 2018

Approval Number(s): ISO 14001 - 0078023

The scope of this approval is applicable to:

The Environmental Activities and Supporting Processes Associated with the Production, Manufacture, Testing and Servicing of Various Types of Vacuum Pumps, Compressors, Blowers and Systems used in Various Industrial and Public Sectors.





# Certificate Schedule

Certificate Identity Number: 10071997

Location	Activities
200 Simko Boulevard, Charleroi, PA, 15022,	ISO 14001:2004
United States	Production, Manufacture, Testing and Servicing.
	ISO 14001:2004
Avenida Mercedes Benz, 700 Distrito Industrial de Campinas, Campinas, São Paulo, 13054-750, Brazil	Production, Manufacture, Testing and Servicing.
	Froduction, Mandracture, Testing and Servicing.
Katzwanger Strasse 150, 90461 Nuremberg,	ISO 14001:2004
Germany	Production, Manufacture, Testing and Servicing.
Service Center Road One, Winsford Industrial	ISO 14001:2004
Estate, Winsford, CW7 3PL, Cheshire, United Kingdom	Testing and Servicing.
Industrieweg 15, 1566 JN Assendelft,	ISO 14001:2004
Netherlands	Testing and Servicing.
25850 First Street, Westlake, OH, 44145,	ISO 14001:2004
United States	Servicing.
1851 Floyd Bradford Road, Trussville, AL,	ISO 14001:2004
35173, United States	Testing and Servicing.
OAAA Disab Cald Caum Harris TV 77070	ISO 14001:2004
2414 Black Gold Court, Houston, TX, 77073, United States	Testing and Servicing.
6 Cermak Boulevard, St Peters, MO, 63376, United States	ISO 14001:2004
	Testing and Servicing.





# Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

# Gardner Denver Nash LLC

200 Simko Blvd, Charleroi, PA, 15022, United States

has been approved by LRQA to the following standards:

OHSAS 18001:2007



Chris Koci Issued By: Lloyd's Register Quality Assurance, Inc. for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Ltd

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

Current Issue Date: 27 December 2017

Expiry Date: 26 December 2020

Certificate Identity Number: 10045908

**Original Approvals:** 

OHSAS 18001 - 27 December 2017

Approval Number(s): OHSAS 18001 – 0015689

The scope of this approval is applicable to:

Production, Manufacture, Testing and Services of Various Types of Vacuum Pumps, Compressors, Blowers and Systems used in Various Industrial and Public Sectors.





# Certificate Schedule

Certificate Identity Number: 10045908

Location	Activities
200 Simko Blvd, Charleroi, PA, 15022, United States	OHSAS 18001:2007 Production, Manufacture, Testing and Servicing.
Avenida Mercedes Benz 700 Distrito Industrial de Campinas, São Paulo, 13054-750, Campinas, Brazil	OHSAS 18001:2007 Production, Manufacture, Testing and Servicing.
Katzwanger Strasse 150, 90461 Nuremberg, Germany	OHSAS 18001:2007 Production, Manufacture, Testing and Servicing.
Service Center Road One Winsford Industrial Estate, Winsford, CW7 3PL, Cheshire, United Kingdom	OHSAS 18001:2007 Testing and Servicing.
Industrieweg 15, 1566 JN Assendelft, Netherlands	OHSAS 18001:2007 Testing and Servicing.
25850 First Street, Westlake, OH, 44145, United States	OHSAS 18001:2007 Servicing.
1851 Floyd Bradford Road, Trussville, AL, 35173, United States	OHSAS 18001:2007 Testing and Servicing.
2414 Black Gold Court, Houston, TX, 77073, United States	OHSAS 18001:2007 Testing and Servicing.
6 Cermak Boulevard, St Peters, MO, 63376, United States	OHSAS 18001:2007 Testing and Servicing.



# E A4 ® TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

# Certificate

Standard SCC<sup>P</sup>:2011 unrestricted certificate for the petrochemical industry

Certificate Registr. No. 01 013 110490

Certificate Holder: Nash ZNL der Gardner Denver Deutschland GmbH

Katzwanger Str. 150 90461 Nürnberg

Germany

including the location

**Gardner Denver Nash Benelux** 

Industrieweg 15 1566 JN Assendelft Netherlands

with the business areas

Service, maintenance and repair

Scope: Service and commissioning for liquid ring vacuum pumps,

compressors, blowers, centrifugal pumps and systems

An HSE management system complying with the SCC<sup>P</sup> standard has been introduced. It corresponds to the 2011 edition of the SCC ('Safety Certificate Contractors') normative regulations.

Certification under the SCC<sup>P</sup> standard automatically includes

certification under the SCC\* / SCC\*\* standard.

Validity: The certificate is valid from 2018-01-03 until 2021-01-02.

First certification 2012

2017-11-29

TÜV Rheinland Cert GmbH Am Grauen Stein · 51105 Köln

by Gardner Denver









DEKRA

A D DE

DEKRA

RA

DEKRA

DEKRA

DEKRA

D DEKE

DEKR

# Production Quality Assurance Notification

Equipment and Protective Systems intended for use in potentially explosive atmospheres Directive 2014/34/EU

Annex IV - Module D: Conformity to type based on quality assurance of the production process

Notification number: BVS 18 ATEX ZQS/H002

Product category: Non-electrical equipment and devices, equipment group II, category 1G:

vacuum pumps and compressors



5 Manufacturer: Nash – Zweigniederlassung der Gardner Denver Deutschland GmbH

6 Address: Katzwanger Straße 150, 90461 Nürnberg, Germany

Site of manufacture: Nürnberg, Germany

The certification body of DEKRA EXAM GmbH, Notified Body No 0158 in accordance with Article 17 of the Council Directive 2014/34/EU of 26 February 2014 notifies that the manufacturer has a production quality system, which complies with Annex IV of the Directive.

In the updated annex all products covered by this notification and their type examination certificate numbers are listed.

This notification is based on audit report ZQS/H002/18 issued 2018-05-14

Results of periodical re-assessments of the quality system are a part of this notification.

This notification is valid until 2021-06-25 and can be withdrawn if the manufacturer does not satisfy the production quality assurance surveillance according to Annex IV.

According to Article 16 (3) of the Directive 2014/34/EU the CE marking shall be followed by the identification number 0158 of DEKRA EXAM GmbH as notified body involved in the production control phase.

DEKRA EXAM GmbH Bochum, 2018-05-14

Certifier

Approver

This is a translation from the German original. In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.



# **Certificate of Compliance**

Company:

Nash-Zweigniederlassung der

**Gardner Denver Deutschland GmbH** 

Katzwanger Str. 150 90461 Nürnberg

Germany

Scope:

**Manufacture of Nonboiler External Piping** 

and Joint according to ASME B 31.1 and

31.3 at the above location

The company proved, that they are able to design and manufacture according to the requirements of ASME B 31.1 and B31.3.

Authorized:

November 15, 2017

**Expires:** 

November 19, 2018

**Certificate Number:** 

171115

Munich, 15.11.2017

ASME Expert (Anita Franzkowiak)



# CERTIFICATE

The company

Nash- Zweigniederlassung der Gardner Denver Deutschland GmbH Katzwanger Straße 150 90461 Nürnberg

has been audited according to

# AD 2000-Merkblatt HP0 and DIN EN 3834-2.

The company has proved to dispose of the prerequisites for the manufacture of pressure equipment as defined in

# Pressure Equipment Directive 97/23 EC Modul A1

independently to this conformation the procedures appertaining to the chosen modules have to be observed.

The company

- has facilities permitting manufacturing and inspection in compliance with the current technical standards,
- operates a quality system which guarantees that manufacturing and inspection of the products stated in our report are in conformity with the technical rules and standards,
- employs qualified supervisory and inspection personnel.

The scope of the audit is detailed in confirmation letter number 1908383. The certificate expires in October 2018.

Place: Nuremberg, date: 20. October 2015

TÜV SÜD Industrie Service GmbH Zertifizierungsstelle für Druckgeräte

> (Alfred Riedl) Notified Body, ident no. 0036

TÜV SÜD Industrie Service GmbH Abteilung Tel.: (09 11) 65 57-2 01 · Fax: -2 11





# ZERTIFIKAT Certificate

Interne Fertigungskontrolle mit Überwachung der Abnahme (Modul A1) nach Richtlinie 97/23/EG

Internal manufacturing checks with monitoring of the final assessment (Module A1) according to Directive 97/23/EC

Zertifikat-Nr.: Z-DD1-NBG-02-08-ELMO-4900

Certificate No.:

Name und Anschrift des Herstellers:

Name and postal address of manufacturer:

Gardner Denver Nash Deutschland GmbH Katzwanger Str. 150 90461 Nürnberg

Der Hersteller ist nach Prüfung der Voraussetzungen berechtigt, die von ihm im Rahmen des Geltungsbereichs hergestellten Druckgeräte mit unserer Kennnummer gemäß dem abgebildeten CE-Kennzeichen zu kennzeichnen: The manufacturer is - after examination of the prerequisites - authorised to provide his pressure againment manufactured within the scope of the examination with our identification number to the CE-mark as illustrated:

C € 0036

Prüfbericht Nr.:

Tast report No .:

P-DD1-NBG-02-08-ELMO-4900

Geltungsbereich: Scope of examination

Geschweißte Rohrleitungen und Gussstücke in Pumpen-bzw. Kompressoreinheiten

Fertigungsstätte: Manufacturing plant;

Nürnberg



TÜV SÜD Industrie Service GmbH

TÜV-CERT-Zertifizierungsstelle für Druckgerate

Nürnberg, 18. September 2006 Benannte

(Ort, Datum) (Place, date)

Bille beachten Sie die Hinweise auf der zweiten Seile. Please note the remarks on the second page.

(InO bletthrass) Benannte Stelle, Kennnummer 0036 Nothed Body, No. 0036

TÜV SÜD Industrie Service GmbH Niederlassung Nürnberg Edisonstr. 15 O-90431 Nürnberg

Tel., (09 11) 65 57-2 03 Fax: (09 11) 65 57-2 11 www.luev-sued.de

Milglied der CONFÉDERATION EUROPEEN CEOC D'ORGANISMES DE CONTROLE



# ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «TCA». Основной государственный регистрационный номер: 5137746217956. Место нахождения: 142784, Российская Федерация, поселение Московский, деревня Румянцево, дом 2 Фактический адрес: 142784, Российская Федерация, поселение Московский, деревня Румянцево, дом 2 Телефон: 74996537135, факс: 74996537135, адрес электронной почты: info@tca-logistics.com в лице Директора Теймура Сабировича Багирова заявляет, что Жидкостно-кольцевые вакуумные насосы и установки на их основе, серий: 2BV, 2BV2, 2BV3, 2BV5, 2BV6, 2BV7, 2BL1, 2BL2, 1250, 2BE1, 2BE3, 2BE4, 2BE5, 2BM1, 2BQ, Premier, 904, 905, 2BK1, 2BG1, 2BG3, HP, Vectra SX, Vectra XL, Vectra GL, CL, SC, AT, TC, TCM, L/H, AHF, AT; 2BW, 2BU, 2NW, 2NU Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2006/42/ЕС изготовитель «Nash - Zweigniederlassung der Gardner Denver Deutschland GmbH». Место нахождения: ГЕРМАНИЯ, Katzwanger Str.150, 90461 Nürnberg Фактический адрес: ГЕРМАНИЯ, Katzwanger Str.150, 90461 Nürnberg Филиал изготовителя: (смотри приложение № 1) код ТН ВЭД ТС Серийный выпуск соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" Декларация о соответствии принята на основании протокола испытаний № 0110/3-62275 от 01.10.2015 года. Испытательная лаборатория Общество с ограниченной ответственностью «Сервис +», аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.21AB91 действителен до 21.10.2016 года Дополнительная информация Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 10.04.2021 включительно. Т.С. Багиров (инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качество индивидуального предпринимателя)

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

Регистрационный номер декларации о соответствии: TC № RU Д-DE.A301.B.01031 Дата регистрации декларации о соответствии 11.04.2016

# таможенный союз приложение № 1

К ДЕКЛАРАЦИИ О COOTBETCTВИИ ТС № RU Д-DE.A301.B.01031 Перечень предприятий-изготовителей продукции, на которую распространяется действие декларации о соответствии

Наименование филиалов изготовителя	Место нахождения, фактический адрес
«Gardner Denver Nash Brasil Industria e Comercio de Bombas Ltda»	Место нахождения: БРАЗИЛИЯ, Avenida Mercedes Benz, 700 Distrito Industrial de Campinas, Campinas 13054-750 São Paulo Фактический адрес: БРАЗИЛИЯ, Avenida Mercedes Benz, 700 Distrito Industrial de Campinas, Campinas 13054-750 São Paulo
«Gardner Denver Nash Machinery Ltd.»	Место нахождения: КИТАЙ, No. 18 Weiwu Road, Zibo Economic Development Zone, Boshan 255213 Фактический адрес: КИТАЙ, No. 18 Weiwu Road, Zibo Economic Development Zone, Boshan 255213

Т.С. Багиров



# ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ТСА». Основной государственный регистрационный номер: 5137746217956. Место нахождения: 142784, Российская Федерация, поселение Московский, деревня Румянцево, дом 2 Фактический адрес: 142784, Российская Федерация, поселение Московский, деревня Румянцево, дом 2 Телефон: 74996537135, факс: 74996537135, адрес электронной почты: info@tca-logistics.com  в лице Директора Теймура Сабировича Багирова  заявляет, что  Жидкостно-кольцевые вакуумные компрессоры и установки на их основе, серий: 2BV, 2BV2, 2BV3, 2BV5, 2BV6, 2BV7,
жидкостно-кольцевые вакуумные компрессоры и установки на их основе, серии: 25 V, 25 V2, 25 V3, 25 V3, 25 V7, 25
код ТН ВЭД ТС 8414 80 730 0 Серийный выпуск соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"
Декларация о соответствии принята на основании протокола испытаний № 0110/3-62276 от 01.10.2015 года. Испытательная лаборатория Общество с ограниченной ответственностью «Сервис +», аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.21AB91 действителен до 21.10.2016 года
Дополнительная информация Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации
Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 10.04.2021 включительно.  Т.С. Багиров
(инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)
Сведения о регистрации декларации о соответствии:  Регистрационный номер декларации о соответствии: ТС № RU Д-DE.A301.B.01030

Дата регистрации декларации о соответствии 11.04.2016

# ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

# К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ТС № RU Д-DE.A301.B.01030

Перечень предприятий-изготовителей продукции, на которую распространяется действие декларации о соответствии

Наименование филиалов изготовителя	Место нахождения, фактический адрес
«Gardner Denver Nash Brasil Industria e Comercio de Bombas Ltda»	Место нахождения: БРАЗИЛИЯ, Avenida Mercedes Benz, 700 Distrito Industrial de Campinas, Campinas 13054-750 São Paulo Фактический адрес: БРАЗИЛИЯ, Avenida Mercedes Benz, 700 Distrito Industrial de Campinas, Campinas 13054-750 São Paulo
«Gardner Denver Nash Machinery Ltd.»	Место нахождения: КИТАЙ, No. 18 Weiwu Road, Zibo Economic Development Zone, Boshan 255213 Фактический адрес: КИТАЙ, No. 18 Weiwu Road, Zibo Economic Development Zone, Boshan 255213



Т.С. Багиров

# ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

# К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ТС № RU Д-DE.A301.B.01029

Перечень предприятий-изготовителей продукции, на которую распространяется действие декларации о соответствии

Наименование филиалов изготовителя	Место нахождения, фактический адрес
«Gardner Denver Nash Brasil Industria e Comercio de Bombas Ltda»	Место нахождения: БРАЗИЛИЯ, Avenida Mercedes Benz, 700 Distrito Industrial de Campinas, Campinas 13054-750 São Paulo Фактический адрес: БРАЗИЛИЯ, Avenida Mercedes Benz, 700 Distrito Industrial de Campinas, Campinas 13054-750 São Paulo
«Gardner Denver Nash Machinery Ltd.»	Место нахождения: КИТАЙ, No. 18 Weiwu Road, Zibo Economic Development Zone, Boshan 255213 Фактический адрес: КИТАЙ, No. 18 Weiwu Road, Zibo Economic Development Zone, Boshan 255213

Т.С. Багиров

– инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя



# ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «TCA».			
Основной государственный регистрационный номер: 5137746217956.			
Место нахождения: 142784, Российская Федерация, поселение Московский, деревня Румянцево, дом 2			
Фактический адрес: 142784, Российская Федерация, поселение Московский, деревня Румянцево, дом 2			
Телефон: 74996537135, факс: 74996537135, адрес электронной почты: info@tca-logistics.com			
в лице Директора Теймура Сабировича Багирова			
заявляет, что			
Центробежные вакуумные/нагнетающие воздуходувки, серий: 42, 260, 310, 400, 510, 550, 725, 732, 741, 742, 751, 752, 761, 850, 870, 1260, 1270, 1400, 1600, 1870, 2000, 2400, 40, 41, 250, 383, 600, 642, 650, 652, 671, 691, 772, 781, 791, 810, 860, 1210, 1250, Т1А, Т2Б, Т3А, 940, 950, 960 Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2006/42/ЕС изготовитель «Nash - Zweigniederlassung der Gardner Denver Deutschland GmbH».  Место нахождения: ГЕРМАНИЯ, Каtzwanger Str.150, 90461 Nürnberg Фактический адрес: ГЕРМАНИЯ, Каtzwanger Str.150, 90461 Nürnberg Филиал изготовителя: (смотри приложение № 1)			
код ТН ВЭД ТС 8414 59 400 0 Серийный выпуск			
соответствует требованиям			
TP TC 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"			
Декларация о соответствии принята на основании			
протокола испытаний № 0110/3-62274 от 01.10.2015 года. Испытательная лаборатория Общество с ограниченной			
ответственностью «Сервис +», аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.21AB91 действителен до			
21.10.2016 года			
Дополнительная информация			
Условия хранения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в			
прилагаемой к продукции эксплуатационной документации			
Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 10.04.2021 включительно.			
цекларация о соответствии действительна с даты регистрации по 10.04.2021 выпочительно.			
Т.С. Багиров			
(инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)			
Сведения о регистрации декларации о соответствии:			
Регистрационный номер декларации о соответствии: ТС № RU Д-DE.A301.B.01029			
11 04 2016			

# TAMOKEHHAÑ COHS

# GEPTMOURAT GOOTRETGTBRA

№ TC RU C-DE.BH02.B.00179

Серия RU

№ 0326023

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11. Фактический адрес: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории; телефон/факс +7 (495) 526-63-03; е-mail: ilvsi@vniiftri.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11ВН02 от 08.07.2015 выдан Росаккредитацией

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «TCA»

Адрес: Российская Федерация, 142784, город Москва, поселение Московский, деревня Румянцево, строение 2. ОГРН: 5137746217956; телефон/факс +7(499)653-71-35; e-mail: info@tca-logistics.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬNach-Zweigniederlassung der Gardner Denver Deutschland GmbH (Германия)Адрес: Katzwanger Straße 150, 90461, Neurnberg, Deutschland (головной завод)

## ПРОДУКЦИЯ

Жидкостно-кольцевые вакуумные насосы/компрессоры серий Vectra SX, Vectra XL, 2BE1, 2BM1, 2BE4, SC, TCM, TC, HP, 2BG1, 2BK1 (Приложение на бланке № 0267568) Техническая документация изготовителя Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС

8414 10 890 0

#### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

#### СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- 1 Протокол испытаний № 16.2200 от 13.05.2016 ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ RA.RU.21ИП09 от 22.07.2015)
- 2 Акт о результатах анализа состояния производства от 17.02.2016

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия и сроки хранения, срок службы (годности) - в соответствии с технической документацией изготовителя. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0267568, № 0267569, № 0267570. Схема сертификации 1с.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

23.06.2016

ПО

22.06.2021

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

MIT

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) nounided was

Г.Е. Епихина

Н.С. Ольхов

(инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.gu (пицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013

# ПРИЛОЖЕНИЕ

# К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС

RU C-DE.BH02.B.00179

Серия RU № 0267568

#### 1. Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется жидкостно-кольцевые вакуумные насосы/компрессоры серий Vectra SX, Vectra XL, 2BE1, 2BM1, 2BE4, SC, TCM, TC, HP, 2BG1, 2BK1 взрывозащищенных исполнений, приведенных в таблице 1. Жидкостно-кольцевые вакуумные насосы/компрессоры серий Vectra SX, Vectra XL, 2BE1, 2BM1, 2BE4, SC, TCM, TC, HP, 2BG1, 2BK1 не содержат электрических цепей.

Габлица 1	
Серия взрывозащищенных жидкостно-кольцевых	Ех-маркировка
вакуумных насосов/компрессоров	по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)
Vectra SX с 10 по 30	II Gb/Gb bc T4 или II Gb/Gc bc T4
Vectra XL с 35 по 500	II Ga/Gb c T4 или II Ga/Gc c T4
	II Gb/Gb bck T4 или II Gb/Gc bck T4
2ВЕ1 с 102 по 703	II Ga/Gb с T4 или II Ga/Gc с T4
The state of the s	II Gb/Gb bck T4 или II Gb/Gc bck T4
2ВМ1 с151 по 153	II Ga/Gb bck T4 или II Ga/Gc bck T4
	II Gb/Gb bck T4 или II Gb/Gc bck T4
2BE4 c 30 no 72	II Gb/Gb bck T4 или II Gb/Gc bck T4
SC c 2 no 11	II Ga/Gb bck T4 или II Ga/Gc bck T4
	II Gb/Gb bck T4 или II Gb/Gc bck T4
TCM c 1, 2, 3, TC 5, 7, 11	II Ga/Gb bck T4 или II Ga/Gc bck T4
	II Gb/Gb bck T4 или II Gb/Gc bck T4
НР с 4 по 9	II Gb/Gb bc T4 или II Gb/Gc bc T4
2BG1 с 08. по 23. (компрессор)	II Gb/Gb bck Т3 или II Gb/Gc bck Т3
2ВК1 11, 16, 22, 28, 33 (компрессор)	II Ga/Gb bck T4 или II Ga/Gc bck T4
	II Gb/Gb bck T4 или II Gb/Gc bck T4

Обозначение Ga/Gb (аналогично Ga/Gc, Gb/Gb, Gb/Gc и т.п.) в Ех-маркировке означает, что степень взрывозащиты внутри насосов/компрессоров соответствует уровню взрывозащиты Ga, снаружи – уровню взрывозащиты Gb.

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, должна содержать специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и Ех-маркировку (см. таблицу 1).

Заводы изготовители насосов/компрессоров приведены в таблице 2.

Таблица 2

Завод-изготовитель	Адрес завода-изготовителя
Nach-Zweigniederlassung der Gardner Denver	Katzwanger Str. 150, 90461, Neurnberg, Deutschland,
Deutschland GmbH	Германия, головной завод
Gardner Denver Nash Brasil Industria e Comercio	Avenida Mercedes Benz, 700 Distrito Industrial de Campinas,
de Bombas Ltda	Campinas 13054-750 Sao Paulo, Brazil, Бразилия
Gardner Denver Nash Machineri Ltd.	No. 18 Weiwu Road, Zibo Economic Development Zone,
	Boshan 255213, China, Китай

2. Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Насосы/компрессоры имеют металлический корпус, в котором размещены вал, установленный в подшипниках, нагнетательный или всасывающий патрубок, распределительный диск, рабочее колесо, боковые щиты. Несущие детали насосов/компрессоров выполнены из стали, нержавеющей стали или высокопрочного чугуна. Вал на обеих сторонах привода имеет уплотняющие устройства. Подшипники имеют консистентную смазку. На корпусе имеется болт защитного заземления.

В рабочее пространство, образованное корпусом и рабочим колесом насосов/компрессоров, подается рабочая жидкость. Рабочее колесо в корпусе размещено эксцентрично, поэтому при вращении рабочая жидкость создает жидкостное кольцо, которое оказывает сжимающее воздействие на газ, поступающий на всасывающий патрубок. Сжатый газ поступает в нагнетающий патрубок.

Крыльчатка насосов компрессоров приводится в движение от внешнего сертифицированного взрывозащищенного

двигателя

Руководитель (уполномоченное лино) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Г.Е. Епихина

Н.С. Ольхов

Лист 1

# ПРИЛОЖЕНИЕ

# К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-DE.BH02.B.00179

Серия RU № 0267569

Насосы/компрессоры в части взрывозащиты соответствуют требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31441.1-2011 (EN13463-1:2001), FOCT 31441.5-2011 (EN13463-5:2003), FOCT 31441.6-2011 (EN13463-6:2003), FOCT 31441.8-2011 (EN13463-8:2003).

Взрывозащита жидкостно-кольцевых вакуумных насосов/компрессоров серий Vectra SX, Vectra XL, 2BE1, 2BM1, 2BE4, SC, TCM, TC, HP, 2BG1, 2BK1 обеспечивается следующими средствами.

Конструктивно насосы/компрессоры не содержат источников появления искр и опасности воспламенения от нагретых поверхностей, что соответствует требованиям конструкционной безопасности «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003). Параметры безопасных расстояний между подвижными и неподвижными деталями насосов/компрессоров соответствуют требованиям ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003).

Защита жидкостным погружением «k» по ГОСТ 31441.6-2011 (EN13463-6:2003) обеспечивается следующими средствами. С целью создания жидкостного кольца, уплотнения щелей, отвода теплоты сжатия, охлаждения и смазки уплотнения вала при внутренней промывке в насосах/компрессорах применяется рабочая жидкость. В насосах/компрессорах применяется негорючая, невзрывоопасная, неагрессивная, неядовитая рабочая жидкость без твердых включений, совместимая с применяемыми материалами и перекачиваемыми средами, например, вода. Применение другой рабочей жидкости должно быть согласовано с производителем: применяемая жидкость не должна вызывать коррозию, отложения и химическую реакцию с механическим уплотнением, должна быть свободна от посторонних частиц. Для уплотнения вала в насосах/компрессорах применяется запирающая жидкость (для сальников с внутренней промывкой и для сальников с внешней промывкой). Для смазки подшипников и уплотнения сальников применяется консистентная смазка.

Соответствие требованиям защиты контролем источника воспламенения «b» по ГОСТ 31441.8-2011 (EN 13463-8:2003) обеспечивается соблюдением требований по контролю параметров, приведенных и регламентированных в сопроводительной технической документации изготовителя:

- контроль минимума и максимума уровня рабочей жидкости до запуска (с помощью сигнализатора уровня); блокировка включения, если уровень ниже допустимого значения или рабочая среда отсутствует;
  - снабжение уплотнения вала промывочной жидкостью;
- контроль непрерывной подачи рабочей и промывочной/запирающей жидкостей, насосов/компрессоров при отсутствии поставки рабочей жидкости или уменьшении объемного расхода жидкости до и менее 50 % от заданной;
- контроль температуры рабочей и промывочной/запирающей жидкостей, температуры подшипника и уплотнения вала; отключение насосов/компрессоров при достижении температуры установленных значений в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации и сопроводительной технической документации;
- контроль давления, скорости расхода жидкостей; отключение насосов/компрессоров при превышении установленных значений контролируемых параметров;
  - защита от кавитации (при необходимости).

В зависимости от требуемого уровня взрывозащиты применяются один или два контрольных прибора по каждому из контролируемых параметров. Контрольные приборы должны функционировать независимо друг от друга.

Места установки контрольных приборов (сигнализатора уровня, расходомеров, измерителей давления, измерителей температуры, измерителей скорости потока и пр.), выбор рабочей и промывочной жидкостей, допустимые значения контролируемых параметров, условия отключения и включения системы - в соответствии с заказом и требованиями сопроводительной технической документации изготовителя.

Работа по вводу в эксплуатацию, эксплуатация и вывод из эксплуатации (консервирование), периодичность и процедуры контроля работы оборудования (уход, ремонт, техническое обслуживание: сроки смены подшипников и механических уплотнителей, применяемые консистентные смазки, процедура и сроки смазки подшипников и т.д.) - в строгом соответствии с требованиями и регламентами технической документации изготовителя насосов/компрессоров.

Фрикционная искробезопасность обеспечивается выбором конструкционных материалов.

Механическая прочность оболочки соответствует требованиям для оборудования с высокой опасностью механических повреждений по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

Степень защиты оболочек составляет не менее IP54, что соответствует требованиям ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003).

На корпусах насосов/компрессоров имеются таблички с указанием маркировки взрывозащиты.

Руководитель (уполномоченное дицо) органа по сертификации

> Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Г.Е. Епихина

(инициалы, фамилия)

Н.С. Ольхов

# ПРИЛОЖЕНИЕ

# К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС

RU C-DE.BH02.B.00179

Серия RU № 0267570

#### 3. Условия применения

Жидкостно-кольцевые вакуумные насосы/компрессоры серий Vectra SX, Vectra XL, 2BE1, 2BM1, 2BE4, SC, TCM, TC, HP, 2BG1, 2BK1 взрывозащищенных исполнений относятся к неэлектрическому оборудованию группы II по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и требованиями руководств (инструкций) по эксплуатации.

Возможные взрывоопасные зоны применения насосов/компрессоров, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом — в соответствии с требованиями ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007) ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10:1995), ГОСТ 30852.5-2002 (МЭК 60079-4:1975).

Установка и эксплуатация насосов/компрессоров должны проводиться в строгом соответствии с указаниями в руководствах изготовителя по эксплуатации. Насосы/компрессоры допускается применять только для перекачивания указанных в сопроводительной документации сред, с указанными в сопроводительной документации рабочими и уплотняющими жидкостями, с учетом значений максимально допустимой температуры рабочей/уплотняющей/запирающей жидкостей, при достижении которой необходимо отключение насоса/компрессора. Максимальная температура нагрева элементов конструкции насосов/компрессоров определяется в зависимости от условий эксплуатации (температуры окружающей среды и температуры рабочей среды). При эксплуатации не допускаются «сухой» ход насосов/компрессоров, перегрев и кавитация.

#### Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С				
- температура окружающей среды, °C Vectra XL, SC, TCM, TC, HР	от -20 до +55			
Vectra SX				
2ВК1 (компрессор)	от -10 до +40			
2BE1, 2BM1, 2BG1, 2BE4				
- температура рабочей жидкости, °С	от 0 до +65			
- температура перекачиваемого газа, °С	от 0 до +80			
- температура воспламенения паров применяемых жидкостей и газов, °C				
температурный класс Т4	более 135			
температурный класс Т3				
- относительная влажность воздуха, %				

Внесение в конструкцию насосов/компрессоров серий Vectra SX, Vectra XL, 2BE1, 2BM1, 2BE4, SC, TCM, TC, HP, 2BG1, 2BK1 взрывозащищенных исполнений изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с аккредитованной организацией ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

M.H.

Руководитель (уполномоченное мио) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (ndanies)

Г.Е. Епихина

Н.С. Ольхов

(инициалы, фамилия)

Лист 3

# **Emphasizing ENVIRONMENTAL PROTECTION**

Environmental protection affects us all: Gardner Denver Nash employees, business associates, visitors and the communities we work and live in.

We go to great lengths to encourage and promote environmental awareness and environmentally conscious actions among our employees and partners. After all, there is only one Mother Earth and we have to do all we can to keep her clean and beautiful.

This is why we have decided to conform to ISO 14001 certification standards. In addition to this, and general legal requirements, we also comply with the Siemens AG SN 36350 "Environmentally Compatible Products" regulations.

- We do not use products that are environmentally unfriendly or harmful without employing safety precautions. Dangerous materials are not used.
- We continuously improve and modify our operating processes and machines. We are introducing new methods to prevent, for example, environmental accidents. This includes drills for emergencies and disasters.
- The consumable materials we use are constantly being optimised with regard to the ecological effects of waste. This is why we only use dispersion varnish instead of solvent-based varnish, and electrostatic varnishing instead of spray gun varnishing etc.
- Cleaning companies employed by us are instructed only to use environmentally-friendly products.
- We ensure that new and ongoing product developments effectively protect the environment when used (optimum energy consumption, easy disposal etc.).

Gardner Denver Nash will also continue to emphasize environmentally friendly processes and measures, thus contributing to a socially fair and ecologically sound society.

Gardner Denver Nash makes it a point to help nature and the environment.

Gardner Denver Nash has many ISO 9001 and ISO 14001 certifications



Nash - Zweigniederlassung der Gardner Denver **Deutschland GmbH** Katzwanger Straße 150 90461 Nürnberg, Deutschland Phone: +49 911 1454-0

+49 911 1454-6935 nash.de@gardnerdenver.com

www.GDNash.com

Order-No: I RP·B-IM001-A2-FN 0.0/01-2012 Printed in Germany ©2012 All Rights Reserved; All data subject to change





# Urkunde

#### Die Firma

# Nash - Zweigniederlassung der Gardner Denver Deutschland GmbH

hat sich

zu einer qualifizierten freiwilligen Umweltleistung verpflichtet und ist deshalb

# Teilnehmer am Umweltpakt Bayern

- Nachhaltiges Wachstum mit Umwelt- und Klimaschutz -\*

München, den 24. Januar 2011

Dr. Markus Söder

Bayerischer Staatsminister
für Umwelt und Gesundheit