

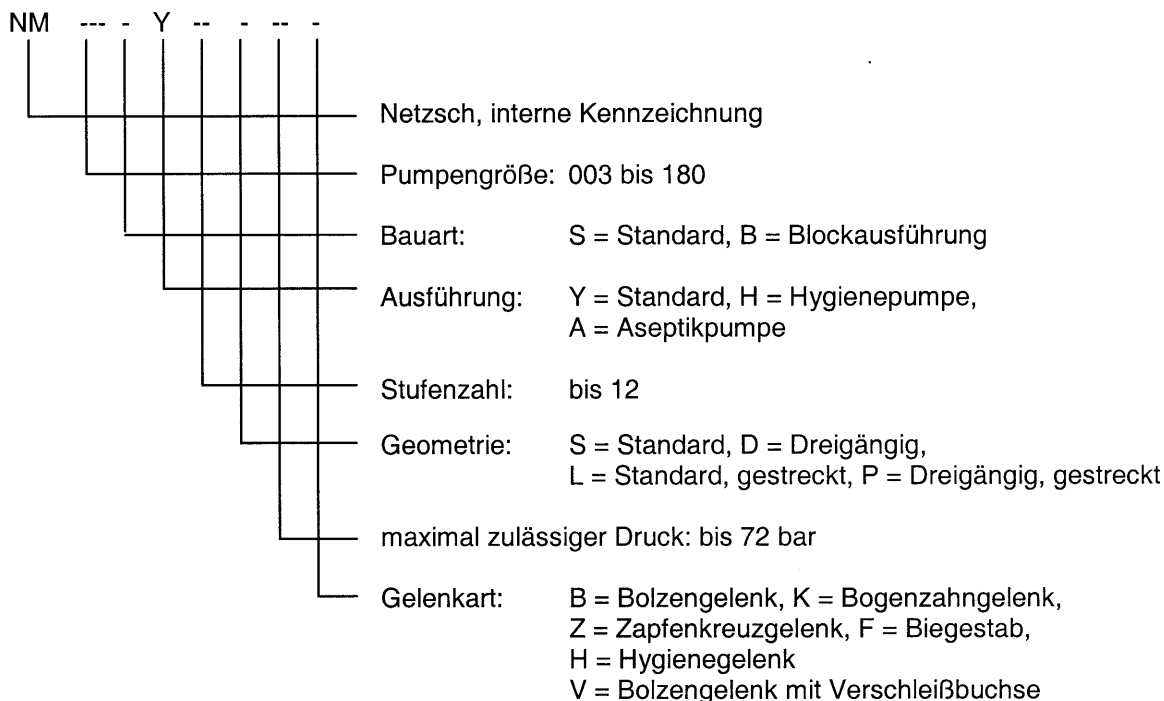


[1] **BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

[2] Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 94/9/EG**

[3] Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU02ATEXB011 X**

[4] Gerät: **NEMO®-Pumpen**
der Bauarten entsprechend dem nachstehenden Typenschlüssel



Werkstoffe der Gehäuse:

Grauguß (GG 25), Sphäroguß (GGG 40.3), St, CrNi- bzw. CrNiMo-Stahl, als Sonderwerkstoffe Sonderedelstahl (1.4462, 1.4539) oder Hastelloy (2.4610) und außerdem Aluminiumguß für den Statormantel

[5] Hersteller: NETZSCH Mohnopumpen GmbH

[6] Anschrift: Geretsrieder Straße 1
 D-84464 Waldkraiburg

[7] Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.


[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH bescheinigt, daß dieses Gerät die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.
Die Prüfergebnisse sind in dem vertraulichen Prüfbericht IB-02-4-132 vom 26.03.2002 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 1127-1:1997, prEN 13463-1:2001, prEN 13463-5:2000.

[10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung unter [17] hingewiesen.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

- [11] Diese Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.
- [12] Die Kennzeichnung der NEMO[®]-Pumpen der unter [4] genannten Bauarten muß die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2G c IIB T4 bzw. T3**
-20 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - D-09599 Freiberg
Tel.: 03731 3805.0 - Fax: 03731 23650

Freiberg, 26.03.2002

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz



(Prof. Dr. Redeker)



- Siegel -

Bescheinigungen ohne
Unterschrift und ohne Siegel
haben keine Gültigkeit.
Bescheinigungen dürfen nur
unverändert weiterverbreitet
werden.

Anlage

[13] **Anlage**

[14] zur **BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU02ATEXB011 X**

[15] **Beschreibung**

NEMO[®]-Pumpen sind rotierende Verdrängerpumpen. Die Hauptteile sind ein rotierendes Teil, der „Rotor“, und ein feststehendes Teil, der „Stator“. Der Rotor, der als eine Art Rundgewindeschraube ausgebildet ist, bewegt sich drehend im Stator, der einen Gewindegang mehr und die doppelte Steigungslänge des Rotors hat. Dadurch bleiben zwischen dem Stator und dem sich darin drehenden und zusätzlich radial bewegenden Rotor Förderräume, die sich kontinuierlich rotierend vorwärts bewegen. Der Rotor wird über eine Kuppelstange angetrieben. Die Kuppelstange läuft einschließlich der beidseitigen Gelenke im Fördermedium.

Einzelheiten sind in den Unterlagen des Herstellers enthalten, die in der Anlage zum Prüfbericht IB-02-4-132 aufgeführt sind.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind in dem vertraulichen Prüfbericht IB-02-4-132 vom 26.03.2002 festgehalten.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Die NEMO[®]-Pumpen der unter [4] genannten Bauarten genügen den Anforderungen nichtelektrischer Geräte in der Zündschutzart c (Schutz durch sichere Bauweise) der Gerätegruppe II, Kategorie 2G und erfüllen die Anforderungen für den Einsatz in der Explosionsgruppe IIB. Sie erfüllen damit auch die Anforderungen der Explosionsgruppe IIA.

Die Pumpen sind für einen Einsatz bei Umgebungstemperaturen T_a von -20 °C bis + 60 °C vorgesehen und geeignet.

Mit den Pumpen können auch Fördermedien mit Temperaturen über einer Umgebungstemperatur von +60 °C gefördert werden. Die Festlegung der Temperaturklasse ergibt sich aus der unter [17] genannten zulässigen Fördermedientemperatur.

Hinweis

Der Hersteller hat sicherzustellen, daß jede gefertigte NEMO[®]-Pumpe den in der Baumusterprüfbescheinigung festgelegten Bedingungen entspricht und die einschlägigen Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG erfüllt sind.

Jede Pumpe ist vor der Auslieferung einer Druckprobe zur Kontrolle auf Druckfestigkeit und Dichtheit zu unterziehen.

[17] **Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung**

Bei einer maximalen Umgebungstemperatur von $T_a = 60$ °C darf die Fördermedientemperatur T_{FM} je nach Temperaturklasse maximal betragen:

- Temperaturklasse T4 $T_{FM} = 100$ °C

- Temperaturklasse T3 $T_{FM} = 165$ °C

Die Pumpen dürfen nicht Trockenlaufen. Sie müssen mit einer entsprechenden Trockenlaufschutz-Einrichtung versehen werden.

Die Pumpen müssen mit einer Überdrucksicherung versehen werden.

Die NEMO®-Pumpen dürfen nur eingesetzt werden, wenn ihre Werkstoffe unter den jeweiligen Betriebsbedingungen gegen mechanische und/oder chemische Einflüsse bzw. Korrosion so beständig sind, daß der Explosionsschutz nicht aufgehoben wird.

Der Antrieb der Pumpen muß auf die Leistung der jeweiligen Pumpe abgestimmt sein.

[18] **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9]).

Freiberg, 26.03.2002



(Prof. Dr. Redeker)