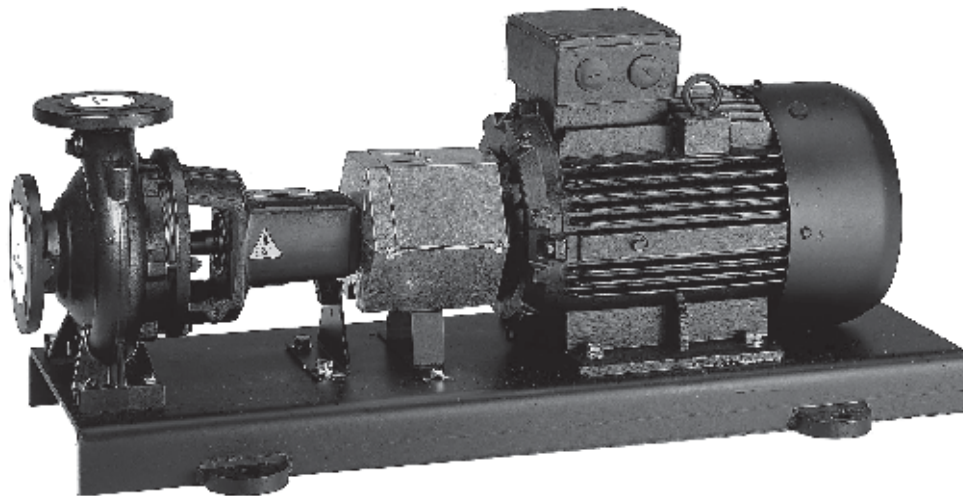


NK

## ATEX-approved pumps



- Ⓜ **GB** Supplement to installation and operating instructions
- Ⓜ **D** Nachtrag zur Montage- und Betriebsanleitung
- Ⓜ **F** Supplément à la notice d'installation et d'entretien
- Ⓜ **I** Supplemento alle istruzioni di installazione e funzionamento
- Ⓜ **E** Suplemento a las instrucciones de instalación y funcionamiento
- Ⓜ **P** Suplemento às instruções de instalação e funcionamento
- Ⓜ **GR** Συμπλήρωμα στις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
- Ⓜ **NL** Toevoeging op de installatie- en bedieningsinstructies
- Ⓜ **S** Tillägg till monterings- och driftsinstruktion
- Ⓜ **FIN** Lisäys asennus- ja käyttöohjeisiin
- Ⓜ **DK** Tillæg til monterings- og driftsinstruktion
- Ⓜ **PL** Dodatek do instrukcji montażu i eksploatacji
- Ⓜ **RU** Дополнения к руководству по монтажу и эксплуатации
- Ⓜ **H** Kiegészítés a szerelési és üzemeltetési utasításhoz
- Ⓜ **SI** Dodatek k navodilom za instalacijo in delovanje
- Ⓜ **HR** Dodatak uz montažne i pogonske upute
- Ⓜ **YU** Dodatak uputstvu za instalaciju i rad
- Ⓜ **RO** Supliment la instrucțiunile de instalare și funcționare
- Ⓜ **BG** Притурка към инструкциите за монтаж и работа
- Ⓜ **CZ** Dodatek k montážním a provozním předpisům
- Ⓜ **SK** Dodatok k montážnym a prevádzkovým predpisom



## Заявление о соответствии

Мы, фирма **Grundfos**, со всей ответственностью заявляем, что изделия **NK**, к которым относится данное заявление, соответствуют следующим предписаниям Совета Евросоюза об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС, касающихся:

- машиностроительного оборудования (98/37/EC), применявшиеся стандарты: EN 292;
- электромагнитной совместимости (89/336/EEC), применявшиеся стандарты: EN 61 000-6-2 и EN 61 000-6-3;
- электрооборудования, спроектированного для эксплуатации в определенном диапазоне значений напряжения (73/23/EEC) [95], применявшиеся стандарты: EN 60 335-1 и EN 335-2-51;
- ATEX 94/9/EC (ATEX 100) (действительно только для изделий с маркировкой ATEX на фирменной табличке с техническими данными), применявшиеся стандарты: EN 13 463-1 и pr EN 13 463-5.

## Izjava o skladnosti

Mi, **Grundfos**, pod svojo izključno odgovornostjo izjavljamo, da so izdelki **NK**, na katere se ta izjava nanaša, skladni z Direktivami sveta o približevanju zakonodaji držav članic EC glede:

- Strojev (98/37/EC).  
Uporabljeni standard: EN 292.
- Elektromagnetne kompatibilnosti (89/336/EEC).  
Uporabljeni standarda: EN 61 000-6-2 in EN 61 000-6-3.
- Električne opreme, izdelane za uporabo v okviru določenih meja napetosti (73/23/EEC) [95].  
Uporabljeni standarda: EN 60 335-1 in EN 60 335-2-51.
- ATEX 94/9/EC (ATEX 100) (velja samo za izdelke z oznako ATEX na tipski ploščici).  
Uporabljeni standarda: EN 13 463-1 in pr EN 13 463-5.

## Izjava o konformitetu

Mi, **Grundfos**, izjavljujemo pod potpunom odgovornostjo da su proizvodi **NK**, na koje se odnosi ova izjava, u saglasnosti sa smernicama i uputstvima Saveta za usaglašavanje pravnih propisa članica Evropske Unije:

- Mašine (98/37/EC).  
Korišćen standard: EN 292.
- Elektromagnetna kompatibilnost (89/336/EEC).  
Korišćeni standardi: EN 61 000-6-2 i EN 61 000-6-3.
- Električna oprema razvijena za korišćenje unutar određenih naponskih granica (73/23/EEC) [95].  
Korišćeni standardi: EN 60 335-1 i EN 60 335-2-51.
- ATEX 94/9/EC (ATEX 100) (odnosi se samo na proizvode sa natpisom ATEX na natpisnoj pločici).  
Korišćeni standardi: EN 13 463-1 i pr EN 13 463-5.

## Декларация за съответствие

Ние, фирма **Grundfos** заявяваме с пълна отговорност, че продуктите **NK**, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните указания на ЕО: Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите членки на ЕО:

- Машини (98/37/EO).  
Приложена норма: EN 292.
- Электромагнетична поносимост (89/336/ЕИО).  
Приложени норми: EN 61 000-6-2 и EN 61 000-6-3.
- Електрически машини и съоръжения за употреба в рамките на определени граници на напрежение на електрически ток (73/23/ЕИО) [95].  
Приложени норми: EN 60 335-1 и EN 60 335-2-51.
- ATEX 94/9/EO (ATEX 100) (отнася се само за продукти със символа ATEX върху табелата с данни).  
Приложени норми: EN 13 463-1 и pr EN 13 463-5.

## Prehlásenie o zhode

My, firma **Grundfos**, prehlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že výrobky **NK**, na ktoré sa toto prehlásenie vzťahuje, zodpovedajú ustanoveniam nasledujúcich smerníc Rady EÚ pre harmonizáciu právnych predpisov členských zemí Európskych spoločností:

- Strojné zariadenia (98/37/EC).  
Použitá norma: EN 292.
- Elektromagnetická kompatibilita (89/336/EEC).  
Použité normy: EN 61 000-6-2 a EN 61 000-6-3.
- Prevádzkovanie elektrotechnických zariadení v rámci určitých napätových tolerancií (73/23/EEC) [95].  
Použité normy: EN 60 335-1 a EN 60 335-2-51.
- ATEX 94/9/EC (ATEX 100) (týka sa iba výrobkov nesúcich na typovom štítku značku ATEX).  
Použité normy: EN 13 463-1 a pr EN 13 463-5.

## Megfelelősegi nyilatkozat

**Grundfos teljes felelősséggel kijelenti, hogy a NK típusú szivattyúk, amelyre ezen nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi iránymutatásait összefoglaló tanács alábbi előírásainak:**

- Gépek (98/37/EC).  
Alkalmazott szabvány: EN 292.
- Elektromágneses összeférhetőség (89/336/EEC).  
Alkalmazott szabvány: EN 61 000-6-2 és EN 61 000-6-3.
- Meghatározott feszültségátárokon belül használt elektromos eszközök (73/23/EEC) [95].  
Alkalmazott szabvány: EN 60 335-1 és EN 60 335-2-51.
- ATEX 94/9/EC (ATEX 100) (csak az ATEX jelzéssel ellátott termékekre vonatkozik).  
Alkalmazott szabvány: EN 13 463-1 és pr EN 13 463-5.

## Izjava o uskladenosti

Mi, **Grundfos**, izjavljujemo uz punu odgovornost, da su proizvodi **NK**, na koje se ova izjava odnosi, sukladni sljedećim smjernicama Savjeta za prilagodbu propisa država-članica EZ:

- strojevi (98/37/EZ);  
korištena norma: EN 292.
- Elektromagnetska kompatibilnost (89/336/EEZ);  
korištene norme: EN 61 000-6-2 i EN 61 000-6-3.
- Električni pogonski uređaji za uporabu unutar određenih granica napona (73/23/EEZ) [95];  
korištene norme: EN 60 335-1 i EN 60 335-2-51.
- ATEX 94/9/EZ (ATEX 100) (vrijedi samo za proizvode s ATEX-znakom na natpisnoj pločici);  
korištene norme: EN 13 463-1 i pr EN 13 463-5.

## Declarația de conformitate

**Grundfos** declară pe propria răspundere că produsele **NK**, la care se referă această declarație sunt în conformitate cu Directivele Consiliului și legile Statelor membre EC, referitoare la:

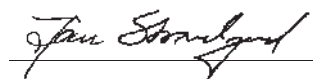
- Utilaj (98/37/EC).  
Standard folosit: EN 292.
- Compatibilitatea electromagnetică (89/336/EEC).  
Standarde folosite: EN 61 000-6-2 și EN 61 000-6-3.
- Echipament electric proiectat pentru a fi folosit în anumite limite de tensiune (73/23/EEC) [95].  
Standarde folosite: EN 60 335-1 și EN 60 335-2-51.
- ATEX 94/9/EC (ATEX 100) (se aplică numai la produsele cu marca ATEX pe plăcuța de înmatriculare).  
Standarde folosite: EN 13 463-1 și pr EN 13 463-5.

## Prohlášení o shodě

My, firma **Grundfos**, prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky **NK**, na něž se toto prohlášení vztahuje, odpovídají ustanovením následujících směrnic Rady EU pro harmonizaci právních předpisů členských zemí Evropských společností:

- Strojní zařízení (98/37/EC).  
Použitá norma: EN 292.
- Elektromagnetická kompatibilita (89/336/EEC).  
Použité normy: EN 61 000-6-2 a EN 61 000-6-3.
- Provozování elektrotechnických zařízení v rámci určitých napětových tolerancí (73/23/EEC) [95].  
Použité normy: EN 60 335-1 a EN 60 335-2-51.
- ATEX 94/9/EC (ATEX 100) (týká se pouze výrobků nesoucích na typovém štítku značku ATEX).  
Použité normy: EN 13 463-1 a pr EN 13 463-5.

Bjerringbro, 1st January 2004



Jan Strandgaard  
Technical Manager



	Страницы
1. Общие сведения	28
2. Соответствующее руководство по монтажу и эксплуатации	28
3. Классификация насосов НК в соответствии с категориями АТЕХ	28
4. Идентификация насоса	29
5. Проверки и операции, выполняемые перед пуском насоса, прошедшего сертификацию АТЕХ	29



*Перед началом работы по монтажу необходимо тщательно изучить данное руководство по монтажу и эксплуатации. Далее, необходимо также тщательно изучить прилагаемые руководства по монтажу и эксплуатации стандартного насоса. Работы по монтажу и эксплуатации должны также выполняться в соответствии с местными нормами и правилами, а также общепринятыми в практике оптимальными методами.*

## 1. Общие сведения

Для насосов модели НК фирмы Grundfos, имеющих сертификат АТЕХ, должны соблюдаться требования данного дополнительного руководства по монтажу и эксплуатации.

Насосы модели НК допущены к эксплуатации согласно предписанию ЕС 94/9/ЕС - так называемому предписанию АТЕХ.

Насосы можно эксплуатировать в тех сферах (зонах), которые подпадают под классификацию, принятую в предписании 1999/92/ЕС.

В сомнительных случаях просьба обращаться за консультацией по вопросам, связанным с вышеупомянутым предписанием, или связываться непосредственно с фирмой Grundfos.

## 3. Классификация насосов НК в соответствии с категориями АТЕХ

Предписание	Насосы НК, прошедшие сертификацию АТЕХ							
	Группа I		Группа II					
94/9/ЕС	Категория M		Категория 1		Категория 2		Категория 3	
	1	2	G	D	G	D	G <sup>2)</sup>	D
1999/92/ЕС <sup>1)</sup>			Зона 0	Зона 20	Зона 1	Зона 21	Зона 2	Зона 22
Насосы НК	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Насосы НК	Насосы НК
Электродвигатели	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	VEM EExnA 3G T3	VEM EEx 3D 125°C

**1) Важная информация:** Взаимосвязь между группами, категориями и зонами поясняется в документе 1999/92/ЕС. Просьба иметь в виду, что это - минимально необходимый объем инструкций. Поэтому в некоторых странах ЕС могут быть приняты более жесткие местные нормы и правила. Потребитель или фирма, выполняющая монтаж, всегда несут ответственность за проверку соответствия группы и категории насоса той классификации зоны, которая принята на месте эксплуатации.

## 2. Соответствующее руководство по монтажу и эксплуатации

Дополнительно к этому руководству необходимо соблюдать следующие инструкции по монтажу и эксплуатации:

- NK, NKG

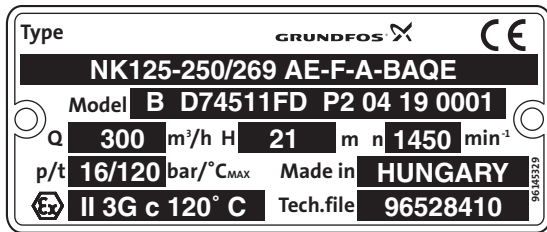
**2) Внимание:** В соответствии с оценкой риска, проведенной Grundfos для насосов НК, насосы категории 3G могут быть модифицированы до категории 2G путем установки защиты от "сухого" хода, сертифицированной АТЕХ. Защита от "сухого" хода должна остановить насос, если минимальный расход не может быть обеспечен. Всегда проверяйте, присутствует ли на электродвигателе маркировка для 2G. Убедитесь, что комбинация "НК" и "защита от сухого хода" описана в Документе по взрывобезопасности в соответствии с рекомендациями 1999/98/ЕС.

Ответственность за соблюдение указанных требований лежит на монтажнике/владельце. В случае каких-либо вопросов пожалуйста, обращайтесь к поставщикам оборудования.

#### 4. Идентификация насоса

Фирменная табличка в головной части насоса содержит следующие данные:

- Параметры стандартного насоса и данные, соответствующие маркировке ATEX:
  - номер папки с технической документацией,
  - серийный номер,
  - взрывобезопасное исполнение (Ex).



TM03 0198 4504

#### 5. Проверки и операции, выполняемые перед пуском насоса, прошедшего сертификацию ATEX

##### Список проверок

Необходимо строго следовать указаниям списка проверок:

1. Проверить соответствие указанной категории как электродвигателя, так и насоса, имеющих сертификат ATEX.  
Смотрите раздел 3. *Классификация насосов NK в соответствии с категориями ATEX.*  
Если насос и электродвигатель имеют разные категории, действительной считается низшая из них.
2. Проверьте соответствие полученных резиновых деталей указанным в заказе, смотрите фирменную табличку.
3. Проверьте свободное вращение вала.  
Не должно быть механического контакта между рабочим колесом и корпусом насоса.
4. Проверить, чтобы насос был заполнен перекачиваемой жидкостью.  
Ни в коем случае не допускается работа насоса всухую.
5. Проверить направление вращения насоса - смотрите стрелку вверх на кожухе вентилятора.
6. Проверить температуру перекачиваемой жидкости: она ни в коем случае не должна превышать максимально допустимое значение ( $t_{max}$ ), указанное на фирменной табличке с техническими данными.
7. Избегайте перегрева насоса.  
При нагнетании в направлении закрытой запорной арматуры может возникнуть перегрев: во избежании этого оборудуйте перепускную линию с перепускным клапаном.
8. Из насоса необходимо удалять воздух:
  - когда он останавливается на некоторое время или
  - когда в нем скапливается воздух.

RU

<b>96528412</b> 1104	<b>157</b>
<b>96528412</b> 0204	