

# SQF pump

Supplement to installation instructions

GB D F I E P GR S DK PL  
RU SI HR SER RO BG CZ SK TR



## **(GB) Declaration of Conformity**

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product SQF, to which this declaration relates, is in conformity with these Council directives on the approximation of the laws of the EC member states:

- Machinery Directive (2006/42/EC).  
Standard used: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Low Voltage Directive (2006/95/EC).  
Standards used: EN 60335-1: 2002 and EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Directive (2004/108/EC).  
Standards used: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 and EN 61000-3-3: 1995.

## **(F) Déclaration de Conformité**

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit SQF, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives aux normes énoncées ci-dessous :

- Directive Machines (2006/42/CE).  
Norme utilisée : EN 809 : 1998 + A1: 2009.
- Directive Basse Tension (2006/95/CE).  
Normes utilisées : EN 60335-1 : 2002 et EN 60335-2-41 : 2003.
- Directive Compatibilité Electromagnétique CEM (2004/108/CE).  
Normes utilisées : EN 55014-1 : 2006, EN 55014-2 : 1997, EN 61000-3-2 : 2006 et EN 61000-3-3 : 1995.

## **(E) Declaración de Conformidad**

Nosotros, Grundfos, declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que el producto SQF, al cual se refiere esta declaración, está conforme con las Directivas del Consejo en la aproximación de las leyes de los Estados Miembros del EM:

- Directiva de Maquinaria (2006/42/CE).  
Norma aplicada: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Directiva de Baja Tensión (2006/95/CE).  
Normas aplicadas: EN 60335-1: 2002 y EN 60335-2-41: 2003.
- Directiva EMC (2004/108/CE).  
Normas aplicadas: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 y EN 61000-3-3: 1995.

## **(GR) Δήλωση Συμμόρφωσης**

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι το προϊόντα SQF, στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση, συμμορφώνονται με τις εξής Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ:

- Οδηγία για μηχανήματα (2006/42/ΕΚ).  
Πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Οδηγία χαμηλής τάσης (2006/95/ΕΚ).  
Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 60335-1: 2002 και EN 60335-2-41: 2003.
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) (2004/108/ΕΚ).  
Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 και EN 61000-3-3: 1995.

## **(DK) Overensstemmelseserklæring**

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produktet SQF som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med disse af Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF-medlemsstaternes lovgivning:

- Maskindirektivet (2006/42/EF).  
Anvendt standard: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Lavspændingsdirektivet (2006/95/EF).  
Anvendte standarder: EN 60335-1: 2002 og EN 60335-2-41: 2003.
- EMC-direktivet (2004/108/EF).  
Anvendte standarder: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 og EN 61000-3-3: 1995.

## **(RU) Декларация о соответствии**

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия SQF, к которым относится настоящая декларация, соответствуют следующим Директивам Совета Евросоюза об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС:

- Механические устройства (2006/42/ЕС).  
Применявшийся стандарт: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Низковольтное оборудование (2006/95/ЕС).  
Применяющиеся стандарты: EN 60335-1: 2002 и EN 60335-2-41: 2003.
- Электромагнитная совместимость (2004/108/ЕС).  
Применяющиеся стандарты: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 и EN 61000-3-3: 1995.

## **(D) Konformitätserklärung**

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt SQF, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt:

- Maschinenrichtlinie (2006/42/EG).  
Norm, die verwendet wurde: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG).  
Normen, die verwendet wurden: EN 60335-1: 2002 und EN 60335-2-41: 2003.
- EMV-Richtlinie (2004/108/EG).  
Normen, die verwendet wurden: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 und EN 61000-3-3: 1995.

## **(I) Dichiarazione di Conformità**

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto SQF, al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE:

- Direttiva Macchine (2006/42/CE).  
Norma applicata: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Direttiva Bassa Tensione (2006/95/CE).  
Norme applicate: EN 60335-1: 2002 e EN 60335-2-41: 2003.
- Direttiva EMC (2004/108/CE).  
Norme applicate: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 e EN 61000-3-3: 1995.

## **(P) Declaração de Conformidade**

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto SQF, ao qual diz respeito esta declaração, está em conformidade com as seguintes Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE:

- Directiva Máquinas (2006/42/CE).  
Norma utilizada: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Directiva Baixa Tensão (2006/95/CE).  
Normas utilizadas: EN 60335-1: 2002 e EN 60335-2-41: 2003.
- Directiva EMC (compatibilidade electromagnética) (2004/108/CE).  
Normas utilizadas: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 e EN 61000-3-3: 1995.

## **(S) Försäkran om överensstämmelse**

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkten SQF, som omfattas av denna försäkran, är i överensstämmelse med rådets direktiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning, avseende:

- Maskindirektivet (2006/42/EG).  
Tillämpad standard: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Lågsämningsdirektivet (2006/95/EG).  
Tillämpade standarder: EN 60335-1: 2002 och EN 60335-2-41: 2003.
- EMC-direktivet (2004/108/EG).  
Tillämpade standarder: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 och EN 61000-3-3: 1995.

## **(PL) Deklaracja zgodności**

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby SQF, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s ujednolicenia przepisów prawnych krajów członkowskich WE:

- Dyrektywa Maszynowa (2006/42/WE).  
Zastosowana norma: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Dyrektywa Niskonapięciowa (LVD) (2006/95/WE).  
Zastosowane normy: EN 60335-1: 2002 oraz EN 60335-2-41: 2003.
- Dyrektywa EMC (2004/108/WE).  
Zastosowane normy: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 oraz EN 61000-3-3: 1995.

## **(SI) Izjava o skladnosti**

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so naši izdelki SQF, na katere se ta izjava nanaša, v skladu z naslednjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES:

- Direktiva o strojih (2006/42/ES).  
Uporabljena norma: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Direktiva o nizki napetosti (2006/95/ES).  
Uporabljene norme: EN 60335-1: 2002 in EN 60335-2-41: 2003.
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMC) (2004/108/ES).  
Uporabljene norme: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 in EN 61000-3-3: 1995.

## **(HR) Izjava o usklađenosti**

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod SQF, na koji se ova izjava odnosi, u skladu s direktivama ovog Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU:

- Direktiva za strojeve (2006/42/EZ).
- Korištena norma: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Direktiva za niski napon (2006/95/EC).
- Korištene norme: EN 60335-1: 2002 i EN 60335-2-41: 2003.
- Direktiva za elektromagnetsku kompatibilnost (2004/108/EZ).
- Korištene norme: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 i EN 61000-3-3: 1995.

## **(SER) Deklaracija o konformitetu**

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod SQF, na koji se ova izjava odnosi, u skladu sa direktivama Saveta za usklađivanje zakona država članica EU:

- Direktiva za mašine (2006/42/EC).
- Korišćen standard: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Direktiva niskog napona (2006/95/EC).
- Korišćeni standardi: EN 60335-1: 2002 i EN 60335-2-41: 2003.
- EMC direktiva (2004/108/EC).
- Korišćeni standardi: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 i EN 61000-3-3: 1995.

## **(RO) Declarație de Conformitate**

Noi, Grundfos, declarăm pe propria răspundere că produsele SQF, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu aceste Directive de Consiliu asupra armonizării legilor Statelor Membre CE:

- Directiva Utilajele (2006/42/EC).
- Standard utilizat: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Directiva Tensiune Joasă (2006/95/CE).
- Standarde utilizate: EN 60335-1: 2002 și EN 60335-2-41: 2003.
- Directiva EMC (2004/108/CE).
- Standarde utilizate: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 și EN 61000-3-3: 1995.

## **(BG) Декларация за съответствие**

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продукта SQF, за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните указания на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите членки на ЕС:

- Директива за машините (2006/42/EC).
- Приложен стандарт: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Директива за нисковольтни системи (2006/95/EC).
- Приложени стандарти: EN 60335-1: 2002 и EN 60335-2-41: 2003.
- Директива за електромагнитна съвместимост (2004/108/EC).
- Приложени стандарти: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 и EN 61000-3-3: 1995.

## **(CZ) Prohlášení o shodě**

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobek SQF, na nějž se toto prohlášení vztahuje, je v souladu s ustanovením směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství v oblastech:

- Směrnice pro strojní zařízení (2006/42/ES).
- Použitá norma: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Směrnice pro nízkonapětové aplikace (2006/95/ES).
- Použité normy: EN 60335-1: 2002 a EN 60335-2-41: 2003.
- Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) (2004/108/ES).
- Použité normy: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 a EN 61000-3-3: 1995.

## **(SK) Prehlásenie o konformite**

My firma Grundfos prehlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že výrobok SQF, na ktorý sa toto prehlásenie vzťahuje, je v súlade s ustanovením smernice Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov Európskeho spoločenstva v oblastiach:

- Smernica pre strojové zariadenie (2006/42/EC).
- Použitá norma: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Smernica pre nízkonapätové aplikácie (2006/95/EC).
- Použité normy: EN 60335-1: 2002 a EN 60335-2-41: 2003.
- Smernica pre elektromagnetickú kompatibilitu (2004/108/EC).
- Použité normy: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 a EN 61000-3-3: 1995.

## **(TR) Uygunluk Bildirgesi**

Grundfos olarak bu beyannameye konu olan SQF ürünlerinin, AB Üyesi Ülkelerin kanunlarını birbirine yaklaştırma üzerine Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu yalnızca bizim sorumluluğumuz altında olduğunu beyan ederiz:

- Makineler Yönetmeliği (2006/42/EC).
- Kullanılan standart: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Düşük Voltaj Yönetmeliği (2006/95/EC).
- Kullanılan standartlar: EN 60335-1: 2002 ve EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Direktifi (2004/108/EC).
- Kullanılan standartlar: EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997, EN 61000-3-2: 2006 ve EN 61000-3-3: 1995.

Bjerringbro, 1st March 2012



Svend Aage Kaas  
Technical Director  
Grundfos Holding A/S  
Poul Due Jensens Vej 7  
8850 Bjerringbro, Denmark

Person authorised to compile technical file and  
empowered to sign the EC declaration of conformity.

## Original installation and operating instructions.



Before beginning installation procedures, the installation instructions should be studied carefully. The installation and operation should also be in accordance with local regulations and accepted codes of good practice.

## System sizing



The installation must be designed for the maximum pump pressure.

## Installation



Before starting any work on the SQFlex system, make sure that the electricity supply has been disconnected and that it cannot be accidentally connected.

## Electrical connection

The electrical connection should be carried out by an authorized electrician in accordance with local regulations.




Never make any connections in the SQFlex system unless the electricity supply has been disconnected. The SQFlex system must be connected in accordance with the rules and standards in force for the application in question.

The pump must be earthed.

The supply voltage and frequency are marked on the nameplate. Make sure that the SQF pump is suitable for the electricity supply on which it will be used.

If the SQF pump is connected to an electric installation where an earth-leakage circuit breaker (ELCB) is used as an additional protection, this circuit breaker **must** trip out when earth fault currents with DC content (pulsating DC) occur.

The earth leakage circuit breaker **must** be marked with the following symbol: .

## Environment

During handling, operation, storage and transport, all environment regulations dealing with the handling of hazardous materials must be observed.



When the pump is taken out of operation, it must be ensured that no hazardous material is left in the pump/motor and the riser pipe, which can be injurious to persons and the environment.

In case of doubt, please contact Grundfos or the local authorities.

## Disposal

Disposal of this product or parts of it must be carried out according to the following guidelines:

1. Use the local public or private waste collection service.
2. In case such waste collection service does not exist or cannot handle the materials used in the product, please deliver the product or any hazardous materials from it to your nearest Grundfos company or service workshop.

## Sicherheitshinweise

Die Montageanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Installation, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Sie ist daher unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen. Sie muß ständig am Einsatzort der Anlage verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Abschnitt "Sicherheitshinweise" aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Abschnitten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

## Kennzeichnung von Hinweisen



*Die in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit allgemeinem Gefahrensymbol "Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W9" besonders gekennzeichnet.*

**Achtung**

*Dieses Symbol finden Sie bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktionen hervorrufen kann.*

**Hinweis**

*Hier stehen Ratschläge oder Hinweise, die das Arbeiten erleichtern und für einen sicheren Betrieb sorgen.*

Direkt an der Anlage angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

## Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein.

## Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Anlage
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen

## Sicherheitsbewußtes Arbeiten

Die in der Montageanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers, sind zu beachten.

## Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener

Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe z.B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

## Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Montageanleitung ausreichend informiert hat.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Anlage nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Montageanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Anlage muß unbedingt eingehalten werden.

Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

## Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilerstellung

Umbau oder Veränderungen der Anlage sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

## Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Anlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

## Auslegung der Anlage



**Die Anlage muß für den maximalen Förderdruck der Pumpe ausgelegt sein.**

## Montage



**Vor Beginn der Arbeit an der SQFlex Anlage muß die Versorgungsspannung unbedingt allpolig getrennt sein und es muß sichergestellt werden, daß diese nicht versehentlich wieder angeschlossen werden kann.**

## Elektrischer Anschluß


Der elektrische Anschluß muß durch einen Fachmann in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften des EVU bzw. VDE vorgenommen werden.



**Vor jedem Eingriff in der SQFlex Anlage muß die Versorgungsspannung allpolig getrennt sein. Die SQFlex Anlage muß in Übereinstimmung mit den für das jeweilige Einsatzgebiet geltenden Vorschriften angeschlossen werden. Die Pumpe muß geerdet werden.**

Es ist darauf zu achten, daß die auf dem Leistungsschild angegebenen elektrischen Daten mit der vorhandenen Stromversorgung übereinstimmen.

Ist die SQF Pumpe an eine elektrische Installation anzuschließen, in der FI-Schutzschalter als zusätzlicher Schutz eingesetzt werden, **müssen** solche verwendet werden, die gemäß DIN VDE 0664 sowohl bei Wechselfehlerströmen als auch bei pulsierenden Gleichfehlerströmen auslösen.

Diese Schutzschalter **müssen** mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sein: .

## Umwelt

Während des Einsatzes, Betriebes, Lagerung und Transportes sind die jeweiligen Umweltschutzverordnungen und örtlichen Bestimmungen über den Umgang mit gefährlichen Stoffen zu befolgen.



**Bei der Außerbetriebnahme der Pumpe muß sichergestellt werden, daß sich keine Reste eventuell gefährlicher Stoffe in der Pumpe befinden, um zu verhindern, daß eine Gesundheits- oder Umweltgefahr entsteht.**

Im Zweifelsfall nehmen Sie bitte mit Grundfos oder den örtlichen Behörden Verbindung auf.

## Entsorgung

Dieses Produkt sowie Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden:

1. Hierfür sollten die örtlichen öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften in Anspruch genommen werden.
2. Falls eine solche Organisation nicht vorhanden ist, oder die Annahme der im Produkt verwendeten Werkstoffe verweigert wird, kann das Produkt oder eventuelle umweltgefährdende Werkstoffe an die nächste Grundfos Gesellschaft oder Werkstatt geliefert werden.

F



Avant de commencer l'installation du système SQFlex, vous devez lire attentivement la notice d'installation. L'installation et le fonctionnement doivent respecter les réglementations locales et les règles de l'art.

## Dimensionnement de l'installation



L'installation doit être dimensionnée en fonction de la pression maximale de la pompe.

## Installation



Avant toute intervention sur le système SQFlex, il faut débrancher la tension d'alimentation et s'assurer qu'elle ne risque pas d'être rebranchée accidentellement.

## Branchement électrique

Le branchement électrique doit être effectué par un électricien agréé conformément à la réglementation locale.




Ne jamais faire de branchements tant que l'alimentation électrique ne soit débranchée. Le branchement du système SQFlex doit être conforme aux normes en vigueur dans le domaine d'utilisation concerné.

La pompe doit être reliée à la terre.

Vérifier que la tension d'alimentation et la fréquence correspondent aux valeurs figurant sur la plaque signalétique.

Si la pompe SQF est raccordée à une installation électrique équipée d'un disjoncteur à pertes à la terre à titre de protection supplémentaire, ce disjoncteur **doit** couper le circuit lorsque des courants de fuite à la terre à courant continu (courant continu pulsé) se déclenchent.

Ce disjoncteur **doit** être marqué du symbole indiqué : .

## Environnement

Lors de la manipulation, du fonctionnement, du stockage et du transport, la réglementation en vigueur en tout temps en matière d'environnement, concernant l'usage de substances dangereuses, doit être respectée.



Lorsque la pompe est mise hors service, il faut s'assurer de l'absence de résidus de substances éventuellement nuisibles dans la pompe/le moteur et le tuyau montant qui pourraient présenter un danger pour l'Homme ou l'environnement.

En cas de doute, contacter Grundfos ou les autorités locales.

## Mise au rebut

La mise au rebut de ce produit ou de ses pièces doit être effectuée conformément aux directives suivantes :

1. Utiliser le service local public ou privé de collecte des déchets.

Dans le cas où un tel service de collecte des déchets n'existe pas ou ne peut pas traiter les matériaux utilisés dans ce produit, prière de livrer le produit ou tout matériau dangereux provenant du produit chez votre société ou atelier Grundfos le plus proche.



Prima di procedere all'installazione, leggere attentamente queste istruzioni. L'installazione e il funzionamento dovranno inoltre essere conformi alla locale regolamentazione e alla pratica della regola d'arte.

## Dimensionamento del sistema



L'installazione deve essere studiata per garantire la massima pressione possibile della pompa.

## Installazione



Prima di effettuare qualsiasi intervento sul sistema SQFlex, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia interrotta e non possa essere ripristinata accidentalmente.

## Collegamenti elettrici




Non effettuare collegamenti nel sistema SQFlex se l'elettricità non è stata interrotta. Il sistema SQFlex deve essere collegato nel rispetto delle regole e delle disposizioni in vigore per l'applicazione in questione.

Eseguire il collegamento a terra.

La tensione e la frequenza di alimentazione sono riportate sulla targhetta di identificazione. Assicurarsi che la pompa SQF sia idonea all'alimentazione elettrica disponibile.

Se la pompa SQF è alimentata da una rete elettrica dove è presente un interruttore differenziale (ELCB) come ulteriore protezione, tale interruttore **deve** intervenire quando siano presenti correnti verso terra con componente continua (correnti DC pulsanti).

L'interruttore differenziale **deve** essere contrassegnato con il simbolo seguente: .

## Ambiente

Durante la movimentazione, il funzionamento, l'immagazzinamento e il trasporto, è necessario rispettare tutte le norme per la tutela ambientale relative alla movimentazione di materiali a rischio.



Quando si arresta la pompa, è necessario garantire che nella pompa, nel motore e nel tubo montante non sia rimasto alcun materiale nocivo e rischioso per le persone e per l'ambiente.

In caso di dubbio, si prega di contattare Grundfos o le autorità locali competenti.

## Smaltimento

Lo smaltimento di questo prodotto, o di parte di esso, deve essere effettuato secondo le seguenti regole generali:

1. usare strutture locali, pubbliche o private, di raccolta dei rifiuti.
2. In caso che tali strutture non esistano o non possano smaltire tale materiale, inviare il materiale alla più vicina Grundfos o officina di assistenza autorizzata.



E



Antes de empezar con los procedimientos de instalación, deben leerse detenidamente las instrucciones de instalación. La instalación y el funcionamiento deben también cumplir con la normativa local vigente.

## Dimensionamiento del sistema



La instalación debe diseñarse para la presión máxima de la bomba.

## Instalación



Antes de empezar cualquier trabajo en el sistema SQFlex, comprobar que el suministro eléctrico está desconectado y que no puede conectarse accidentalmente.

## Conexión eléctrica


La conexión eléctrica debe realizarla un electricista autorizado de acuerdo con las normativas locales.



Nunca hacer conexiones en el sistema SQFlex sin haber desconectado el suministro eléctrico. El sistema SQFlex debe conectarse de acuerdo con las normativas en vigor para la aplicación en cuestión.

La bomba tiene que estar conectada a tierra.

La tensión de alimentación y la frecuencia están indicadas en la placa de identificación. Comprobar que la bomba SQF es adecuada para el suministro eléctrico donde va a ser utilizada.

Si la bomba SQF está conectada a una instalación eléctrica donde se utiliza un diferencial a tierra (ELCB) como protección adicional, **tiene que** ser del tipo que se dispara cuando se producen derivaciones a tierra de corriente continua (pulsante). El diferencial **tiene que** estar marcado con el siguiente símbolo: .

## Medio ambiente

Durante la manipulación, funcionamiento, almacenamiento y transporte, deben cumplirse todas las normativas medioambientales en vigor sobre manipulación de materiales peligrosos.



Al retirar la bomba del funcionamiento, debe comprobarse que no quede ningún material peligroso en la bomba/motor y tubería de elevación, que pueda ser dañino para las personas o el medio ambiente.

En caso de duda, contactar con Grundfos o las autoridades locales.

## Eliminación

La eliminación de este producto, o partes de él, debe realizarse según las siguientes directrices:

1. Utilizar el servicio local, público o privado, de recogida de residuos.
2. En caso de que tal servicio no exista o no pueda tratar los materiales utilizados en el producto, entregar el producto al distribuidor o servicio técnico Grundfos más cercano.

P



Antes de iniciar os procedimentos de instalação, deve estudar as instruções de instalação. A instalação e operação devem estar de acordo com as normas locais e códigos de boa prática.

## Dimensão do sistema



A instalação deverá ser concebida para a pressão máxima da bomba.

## Instalação



Antes de efectuar qualquer trabalho no sistema SQFlex, certifique-se que a alimentação eléctrica foi desligada e que não poderá ser ligada acidentalmente.

## Ligação eléctrica

As ligações eléctricas devem ser efectuadas por um electricista profissional de acordo com os regulamentos locais.




Nunca efectuar qualquer ligação no sistema da SQFlex sem que a alimentação eléctrica esteja desligada. As ligações eléctricas do sistema SQFlex devem ser feitas de acordo com as normas locais.

A bomba deve estar ligada à terra.

A tensão de alimentação e a frequência estão registadas na chapa de características. Certifique-se que a bomba SQF pode comutar para alimentação eléctrica quando esta possa ser usada.

Se a bomba SQF estiver ligada a uma instalação eléctrica em que um disjuntor diferencial (ELCB) for usado como protecção adicional, esse disjuntor **deve** disparar quando ocorrerem passagens para a terra de correntes contínuas (CC pulsantes).

O disjuntor diferencial **deve** ser identificado com o seguinte símbolo: .

## Meio ambiente

Durante a movimentação, operação, armazenamento e transporte, devem ser cumpridos todos os regulamentos ambientais que se referem ao manuseamento de materiais perigosos.



Quando uma bomba é retirada de serviço, deve-se assegurar que não é deixado nenhum líquido, na bomba/motor, e na conduta principal, que possa ser prejudicial às pessoas e ao meio ambiente.

Em caso de dúvida, é favor contactar a Grundfos ou as autoridades locais.

## Eliminação

A eliminação deste produto ou de seus componentes deve ser feita de acordo com as seguintes regras básicas:

1. Usar os serviços de recolha de lixo locais, públicos ou privados.
2. No caso de não existirem serviços que possam recolher ou proceder à eliminação dos materiais movimentados pela bomba, proceder à entrega da bomba ou de quaisquer produtos perigosos ao representante Grundfos ou serviço de assistência mais próximo.

GR



Παρακαλώ διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες εγκατάστασης πριν την έναρξη των διαδικασιών εγκατάστασης. Επίσης, η εγκατάσταση και η λειτουργία θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τους παραδεκτούς κανόνες καλής χρήσης.

## Υπολογισμός συστήματος



Η εγκατάσταση πρέπει να σχεδιασθεί για τη μέγιστη πίεση αντλίας.

## Εγκατάσταση



Πριν να αρχίσετε οποιοδήποτε είδους εργασία στο σύστημα SQFlex, βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος είναι κλειστή και ότι δεν μπορεί να ανοίξει κατά λάθος.

## Ηλεκτρική σύνδεση

Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνει από επαγγελματία ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.




Μην κάνετε οποιαδήποτε σύνδεση στο SQFlex αν δεν διακόψετε προηγουμένως την ηλεκτρική παροχή. Οι συνδέσεις στο σύστημα SQFlex πρέπει να διεξάγονται σύμφωνα με τους κανόνες και τα πρότυπα που ισχύουν για την εν λόγω εφαρμογή.

Η αντλία πρέπει να είναι γειωμένη.

Η τάση τροφοδοσίας και η συχνότητα αναφέρονται στην πινακίδα. Βεβαιωθείτε ότι η αντλία SQF είναι κατάλληλη για την ηλεκτρική παροχή στην οποία θα χρησιμοποιηθεί.

Εάν η αντλία SQF είναι συνδεδεμένη σε μία ηλεκτρική εγκατάσταση όπου χρησιμοποιείται ένα ρελέ διαρροής για πρόσθετη προστασία, αυτό το ρελέ διαρροής **πρέπει** να διακόψει όταν παρουσιάζεται διαρροή ρεύματος με συνεχή συνιστώσα (DC pulsating).

Το ρελέ διαρροής **πρέπει** να έχει το ακόλουθο σύμβολο: .

## Περιβάλλον

Κατά τη χρήση, λειτουργία, αποθήκευση και μεταφορά θα πρέπει να τηρούνται όλοι οι περιβαλλοντικοί κανονισμοί σχετικά με τη χρήση των επικίνδυνων υλικών.



Όταν η αντλία τίθεται εκτός λειτουργίας, θα πρέπει να φροντίζετε να μην παραμείνει στην αντλία/κινητήρα και στο σωλήνα κατάθλιψης κανένα επικίνδυνο υλικό ικανό να προξενήσει τραυματισμό σε άτομα ή να βλάψει το περιβάλλον.

Σε περίπτωση που έχετε αμφιβολίες, επικοινωνήστε με την Grundfos ή τις τοπικές αρχές.

## Απόρριψη

Η απόρριψη αυτού του προϊόντος ή των εξαρτημάτων του πρέπει να διεξάγεται σύμφωνα με τις ακόλουθες κατευθυντήριες οδηγίες:

1. Χρησιμοποιήστε τη δημόσια ή ιδιωτική τοπική υπηρεσία συλλογής αποβλήτων.
2. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει μία τέτοια υπηρεσία συλλογής αποβλήτων ή σε περίπτωση που δεν μπορεί να χειριστεί τα υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί στην αντλία, παρακαλώ παραδώστε το προϊόν ή οποιαδήποτε επικίνδυνα υλικά στην πλησιέστερη εταιρία ή συνεργείο τεχνικής υποστήριξης της Grundfos.

S



Läs noggrant igenom installationsanvisningen innan installation av SQFlex-anläggningen påbörjas. I övrigt skall installation och drift ske enligt lokala föreskrifter och gängse praxis.

## Dimensionering av anläggningen



Anläggningen skall vara dimensionerad för pumpens max.-tryck.

## Installation



Innan arbete på SQFlex-anläggningen påbörjas, kontrollera att försörjningsspänningen är fränkopplad och att den inte oavsiktligt kan återinkopplas.

## Elanslutning

Den elektriska anslutningen skall utföras av en auktoriserad elinstallatör enligt lokalt gällande bestämmelser.




Före varje ingrepp i SQFlex-anläggningen, skall nätspänningen vara fränkopplad.

Anslutning av SQFlex-anläggningen skall ske i enlighet med de normer och standarder som gäller för det aktuella användningsområdet.

Pumpen skall anslutas till jord.

Kontrollera att nätspänning och frekvens stämmer med värdena på typskylten.

Om SQF-pumpen ansluts till en elektrisk installation där jordfelsbrytare används som extra skydd, **skall** denna vara av typ **HPFI** eller **PFI**, som bryter när en felström med DC-innehåll (pulserande likström) registreras.

Jordfelsbrytarna **skall** vara märkta med denna symbol: .

## Miljö

Vid all hantering, drift, lagring och transport skall gällande miljöbestämmelser rörande hantering av farliga ämnen iakttas.



I samband med att pumpen tas ur drift, måste det säkerställas att den inte innehåller några rester av ämnen, som kan vara skadliga för människor eller miljö.

Vid tveksamma fall kontaktas Grundfos eller lokala myndigheter.

## Destruktion

Destruktion av denna produkt eller delar härav skall ske enligt följande riktlinjer:

1. Använd lokalt gällande offentliga eller privata förordningar eller regler för destruktion.
2. Om sådana föreskrifter eller förordningar saknas eller att material som ingår i produkten inte emottages, kan produkten eller därifrån eventuella miljöfarliga material lämnas till närmaste Grundfos-bolag.

DK



Før installation af SQFlex systemet påbegyndes, skal installationsvejledningen læses grundigt. Installation og drift skal i øvrigt ske i henhold til lokale forskrifter og gængs praksis.

## Dimensionering af anlæg



Anlægget skal være dimensioneret til pumpens maks. tryk.

## Installation



Før arbejde på SQFlex systemet påbegyndes, skal det sikres, at forsyningsspændingen er frakoblet, og at den ikke uforvarende kan tilsluttes.

## EI-tilslutning

EI-tilslutning skal foretages af en autoriseret el-installatør i overensstemmelse med de lokalt gældende regler.




Før ethvert indgreb i SQFlex systemet skal forsyningsspændingen være frakoblet. Tilslutning af SQFlex systemet skal ske i henhold til de normer og standarder, der er gældende for det aktuelle anvendelsesområde.

Pumpen skal forbindes til jord.

Kontrollér, at forsyningsspænding og frekvens svarer til værdierne på typeskiltet.

Tilsluttes SQF pumpen en elektrisk installation, hvor der anvendes fejlstrømsafbrydere, **skal** denne være af typen HPFI eller PFI, som afbryder, når der registreres en fejlstrøm med DC-indhold (pulserende jævnstrøm).

Fejlstrømsafbryderen **skal** være mærket med det viste symbol: .

## Miljø

Ved håndtering, drift, lagring og transport skal de til enhver tid gældende miljøregulativer vedrørende omgang med farlige stoffer overholdes.



Når pumpen tages ud af drift, skal det sikres, at der ikke findes rester af evt. skadelige stoffer i pumpen/motoren og stigerøret, som kan skade enten mennesker eller miljø.

I tvivlstilfælde kontaktes Grundfos eller de lokale myndigheder.

## Bortskaffelse

Bortskaffelse af dette produkt eller dele deraf skal ske i henhold til følgende retningslinier:

1. Anvend de lokalt gældende offentlige eller godkendte private renovationsordninger.
2. Såfremt sådanne ordninger ikke findes eller ikke modtager de i produktet anvendte materialer, kan produktet afleveres til nærmeste Grundfos-selskab eller -serviceværksted.

PL



**Przed rozpoczęciem procedur instalacyjnych należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję instalacji i obsługi. Instalacja i praca urządzenia powinny być zgodne z miejscowymi przepisami, ustawami i normami.**

## Wytrzymałość instalacji



**Instalacja musi być zaprojektowana na maksymalne ciśnienie wytwarzane przez pompę.**

## Montaż



**Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy systemie SQFlex upewnić się, że zasilanie elektryczne zostało odłączone i nie istnieje możliwość przypadkowego załączenia zasilania elektrycznego.**

## Przyłącze elektryczne

Przyłącze elektryczne winien wykonać fachowiec-  
elektryk, zgodnie z normami elektrotechnicznymi  
i przepisami lokalnego zakładu energetycznego.




**Zabrania się wykonywać jakichkolwiek połączeń w systemie SQFlex dopóki zasilanie elektryczne nie zostanie odłączone. System SQFlex musi być połączony zgodnie z obowiązującymi regulami i standardami.**

**Pompa musi być uziemiona.**

Napięcie zasilania i częstotliwość prądu znajdują się na tabliczce znamionowej. Upewnij się, czy parametry zasilania elektrycznego są odpowiednie dla systemu SQFlex.

Jeśli pompę SQF przyłącza się do instalacji elektrycznej, w której jako dodatkową ochronę zastosowano różnicowe wyłączniki ochronne, to należy stosować takie wyłączniki, które zgodnie z DIN VDE 0664 wyzwalają zarówno przy prądzie usterkowym pulsującym jak i stałym.

Wyłączniki **muszą** być oznaczone następującym symbolem: .

## Ochrona środowiska

Podczas instalowania, eksploatacji, składowania i transportu należy przestrzegać przepisów ochrony środowiska i lokalnych przepisów o postępowaniu z substancjami niebezpiecznymi.



**Przy wyłączeniu pompy z eksploatacji zadbać należy, aby w pompie nie pozostały żadne resztki substancji niebezpiecznych, mogących spowodować zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego.**

W przypadkach wątpliwych prosimy o konsultację z firmą Grundfos lub władzami lokalnymi.

## Utylizacja

Po wycofaniu z eksploatacji wyrób niniejszy i jego części należy utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska naturalnego:

1. Należy w tym celu skorzystać z lokalnych publicznych lub prywatnych przedsiębiorstw zagospodarowujących surowce wtórne.
2. W przypadku braku takich przedsiębiorstw lub odmowy przyjęcia materiałów zastosowanych w wyrobie można wyrób taki lub ewentualnie materiały zagrażające środowisku dostarczyć do najbliższej siedziby lub warsztatu firmy Grundfos.

RU



## Требования по давлению



*Установка должна соответствовать максимально - запланированному давлению насоса.*

## Монтаж



*Перед началом работы SQFlex убедитесь, что все источники напряжения отключены и не могут быть случайно подключены.*

## Подключение электрооборудования


Подключение электрооборудования должно выполняться специалистом в соответствии с предписаниями местного электроснабжающего предприятия.



*Не подключать ничего к SQFlex, пока все источники напряжения не будут отключены. Система SQFlex должна быть подключена в соответствии с местными нормами и правилами. Насос должен быть заземлен.*

Параметры напряжения питания и частоты тока указаны на табличке насоса. Убедитесь, что насос SQF может быть использован при напряжении питания Вашей сети.

Если насос SQF подключен к электросети, где в качестве дополнительной защиты применяется реле защиты от аварийного тока, то применяемый тип реле **должен** срабатывать как при возникновении аварийного переменного тока, так и при пульсации постоянного тока.

Такой тип реле защиты **должен** иметь маркировку в виде следующего символа: .

## Требования экологии

При обращении с оборудованием, его эксплуатации, хранении и транспортировке должны соблюдаться все требования экологии в отношении обращения с опасными для людей и окружающей среды материалами.



*Если насос снимается с эксплуатации, необходимо обеспечить, чтобы в насосе/электродвигателе и в стояке не оставалось опасных для здоровья людей и для окружающей среды материалов.*

В сомнительных случаях просим связаться с местным представителем фирмы Grundfos.

## Утилизация

Данное изделие, а также узлы и детали должны собираться и удаляться в соответствии с требованиями экологии:

1. Для этого должны будут задействоваться местные муниципальные или частные организации или фирмы по сбору и удалению отходов.
2. Если такие организации или фирмы отсутствуют, а также если они не принимают отходы из-за содержащихся в них материалов, то изделие или возможные экологически вредные материалы могут отправляться в ближайший филиал или мастерскую фирмы Grundfos.

SI



***Pred pričetkom postopka instalacije skrbno preberite ta navodila za instalacijo in uporabo. Instalacija in uporaba morata biti v skladu z lokalnimi predpisi in sprejetimi pravili tehnične prakse.***

## Določanje velikosti sistema



***Instalacija mora biti projektirana za maksimalni tlak črpalke.***

## Instalacija



***Pred pričetkom kakršnegakoli dela na sistemu SQFlex se prepričajte, da je električno napajanje izključeno in da se ne more po naključju vključiti.***

## Električni priključek

Električno priključitev naj izvrši pooblaščen električar v skladu z lokalnimi predpisi.




***Nikoli ne priključujte ničesar v sistemu SQFlex, če električno napajanje ni prekinjeno. Sistem SQFlex je treba priključiti v skladu s pravili in standardi, ki veljajo za zadevno napravo.***

***Črpalka mora biti ozemljena.***

Napajalna napetost in frekvenca sta označeni na tipski ploščici. Prepričajte se, da je črpalka SQF primerna za električno napajanje, na katero bo priključena.

Če je črpalka SQF priključena na električno instalacijo, na kateri se uporablja prekinjevalnik stika z zemljo (FI) kot dodatna zaščita, se **mora** ta prekinjevalnik izklopiti v primeru pojava enosmernih pulzirajočih tokov.

Prekinjevalnik stika z zemljo **mora** biti označen z naslednjim simbolom: .

## Okolje

Med premikanjem, delovanjem, shranjevanjem in transportom je treba upoštevati vse ekološke predpise, ki veljajo za ravnanje z nevarnimi materiali.



***Če črpalko odklopite, se je treba prepričati, da v črpalke/motorju in v dvigovalni cevi ne ostanejo nobene nevarne snovi, ki bi lahko škodovale ljudem ali okolju.***

V primeru dvoma vas prosimo, da se obrnete na Grundfos ali na lokalne organe.

## Odstranjevanje

Odstranjevanje tega izdelka ali njegovih delov je treba opraviti v skladu z naslednjimi smernicami:

1. Uporabljajte lokalno javno ali zasebno službo za zbiranje odpadkov.
2. V primeru, da takšna služba ne obstaja ali ne more ravnati z materiali, uporabljenimi v izdelku, vas prosimo, da izdelek ali kakršnekoli nevarne materiale iz njega dostavite najbližji podružnici ali servisni delavnici Grundfos.





**Monter mora bezuvjetno pročitati montažnu uputu prije montaže. Osim toga se treba pridržavati lokalnih propisa.**

Osoblje koje posluhuje, uzdržava i montira mora posjedovati odgovarajuću kvalifikaciju za ove vrste radova.

## Dimenzioniranje instalacije



**Instalacija mora biti dimenzionirana za maksimalni tlak dizanja crpke.**

## Montaža



**Prije bilo kakvog zahvata na SQFlex-sustavu treba bezuvjetno isključiti opskrbeni napon u svim polovima te provjeriti, da se nehotice ne može ponovno uključiti.**

## Električni priključak


Električni priključak mora izvršiti stručnjak, sukladno lokalnim propisima elektrodistributera odn. VDE-propisima.



**Nikada ništa ne priključujte na SQFlex-sustav ukoliko struja nije isključena. SQFlex-sustav priključiti sukladno propisima koji vrijede za svako odgovarajuće područje primjene. Crpka mora biti uzemljena.**

Prekontrolirati, da električni podaci navedeni na natpisnoj pločici odgovaraju raspoloživoj struji.

Ukoliko SQF crpku treba priključiti na električnu instalaciju u kojoj se FI-zaštitna sklopka koristi kao dodatna zaštita, **moraju se** rabiti one, koje prema DIN VDE-u 0664 aktiviraju kako kod izmjeničnih tako i kod pulsirajućih istosmjernih struja.

Ove zaštitne sklopke **se moraju** označiti sljedećim simbolom: .

## Okoliš

Za vrijeme uporabe, pogona, skladištenja i transporta pridržavati se odgovarajućih propisa o zaštiti okoliša i lokalnih odredbi o rukovanju opasnim tvarima.



**Pri isključivanju crpke iz pogona treba provjeriti, da se u crpkama ne nalaze nikakvi ostaci eventualno opasnih tvari, kako bismo spriječili moguću opasnost po zdravlje ili okoliš.**

U dvojbenom slučaju povežite se, molimo, s Grundfosom ili lokalnom nadležnom službom.

## Zbrinjavanje

Ovaj se proizvod, a isto vrijedi i za njegove dijelove, mora zbrinuti sukladno čuvanju okoliša:

1. u tu svrhu angažirati lokalne javne ili privatne tvrtke za zbrinjavanje otpada.
2. Ukoliko takvo poduzeće ne postoji ili odbija primitak materijala korištenih u ovom proizvodu, mogu se proizvod ili eventualno po okoliš štetne sirovine poslati najbližoj Grundfosovoj filijali ili radionici.

SER



**Pre početka postupka ugradnje pažljivo proučiti ovo Uputstvo. Ugradnja i rukovanje moraju biti u skladu sa lokalnim propisima prema ustaljenoj praksi.**

## Dimenzionisanje sistema



**Instalacija mora da bude projektovana za maksimalni pritisak pumpe.**

## Ugradnja



**Pre početka bilo kakvih radova na SQFlex sistemu proveriti da je isključeno električno napajanje i da se ne može slučajno uključiti.**

## Električno spajanje

Električno spajanje mora da bude izvedeno od strane ovlašćenog kvalifikovanog električara u skladu sa lokalnim propisima.




**Nikada ne vršiti spajanje SQFlex sistema ukoliko nije isključeno električno napajanje. SQFlex sistem mora biti povezan u skladu sa važećim propisima i standardima za ovu vrstu opreme.**

**SQFlex sistem mora biti uzemljen.**

Napon napajanja i frekvencija su označeni na pločici obeležavanja. Proveriti da SQFlex sistem odgovara naponu napajanja na kome se koristi.

Ukoliko je SQF pumpa povezana na električnu instalaciju sa osiguračem od oćicanja struje u zemlju (ELCB) kao dopunsko osiguranje, ovaj osigurač **mora** da izvrši prekidanje u slučaju kada struja uzemljenja sadrži istosmerni napon (pulzirajući istosmerni napon).

Osigurač od oćicanja struje u zemlju **mora** da bude označen sledećim simbolom: .

## Okolina

Za vreme rukovanja, rada, skladištenja i transporta mora se pridržavati propisa rada sa opasnim materijalima.



**Kada se pumpa isključuje iz rada, mora se proveriti da opasni materijali ne ostanu u pumpi ili motoru i nagibnim cevima, koji mogu da budu opasni po ljude i okolinu.**

U slučaju nedoumice kontaktirati Grundfos ili lokalne vlasti.

## Uskladištenje otpadaka

Ovaj proizvod kao i njegovi delovi moraju biti uskladišteni u skladu sa sledećim smernicama:

1. Koristiti lokalne javne ili privatne organizacije za uklanjanje otpadaka.
2. U slučaju da takve organizacije ne postoje ili ne mogu da prihvate materijale primenjene u proizvodnji onda se proizvod ili eventualno škodljivi materijali mogu isporučiti najbližem preduzeću ili servisu Grundfos.

RO



Înainte de a începe procedurile de instalare trebuie studiate cu atenție aceste instrucțiuni de instalare. Instalarea și operarea trebuie să fie de asemenea în concordanță cu regulamentele indicate.

## Dimensionarea sistemului



Instalația trebuie proiectată pentru presiunea maximă a pompei.

## Instalare



Înainte de a începe lucrul la sistemul SQFlex, asigurați-vă că alimentarea electrică a fost întreruptă și că nu se poate reconecta accidental.

## Legături electrice


Legăturile electrice trebuie făcute de un electrician autorizat conform cu regulamentele impuse.



Nu faceți nici o legătură electrică în sistemul SQFlex până ce alimentarea electrică nu a fost întreruptă. SQFlex trebuie conectat conform conform cu regulile și standardele actuale de folosire.

Pompa trebuie legată la pământ.

Tensiunea și frecvența sunt indicate pe etichetă. Alimentarea și frecvența sunt indicate pe etichetă. Asigurați-vă ca pompa SQF e adaptată la sistemul de alimentare folosit.

Dacă pompa SQF e conectată la o instalație electrică unde un întrerupător de circuit e folosit ca protecție suplimentară, acest întrerupător de circuit **trebuie** să se declanșeze atunci când apar pulsații ale curentului. Circuitul întrerupător de legare la pământ **trebuie** marcat cu simbolul: .

## Mediu ambiant

Pe durata manipulării, operării, depozitării și transportului, trebuie avute în vedere toate regulile de manipulare.



Când pompa este scoasă din funcțiune, trebuie avut în vedere ca nici un material periculos să nu fie în preajma motorului/pompei.

Pentru orice fel de detalii, vă rugăm contactați Grundfos sau autoritățile locale.

## Eliminarea deșeurilor

Îndepărtarea produsului uzat sau părților componente uzate ale acestuia trebuie făcută conform cu următoarele indicații:

1. Folosiți un serviciu de colectare deșeurilor public sau privat.
2. În cazul în care nu există un asemenea serviciu de colectare deșeurilor sau acesta nu poate ridica materialele uzate, vă rugăm să contactați cel mai apropiat sediu Grundfos sau magazin service.

BG



*Преди да започнете монтажа, моля прочетете внимателно инструкциите за монтаж и работа. Монтаж и експлоатацията трябва да са съобразени с местните правила и разпоредби.*

## Оразмеряване на системата



*Инсталацията трябва да бъде проектирана според максималното налягане на помпата.*

## Монтаж



*Преди започването на каквито и да са работи по SQFlex системата, моля изключете електрическото захранване и се уверете, че не може да бъде възстановено инцидентно.*

## Електрическо свързване

Свързването на помпата към електрическата мрежа трябва да се извърши от упълномощени електротехници и в съответствие с местните правила.3




*Никога не извършвайте ел. свързвания в SQFlex преди да сте прекъснали захранването. SQFlex трябва да бъде свързан според правилата и стандартите за такова оборудване.*

*Помпата трябва да се заземи.*

Захранващото напрежение и честота на тока са маркирани на табелата. Уверете се, че захранването което ще използвате е подходящо за помпата от SQF.

Когато за допълнителна защита на помпата използвате заземителен прекъсвач, той **трябва** да изключва веригата при наличието на постоянен ток (пулсиращ постоянен ток).

Този заземителен прекъсвач **трябва** да се означава със следният знак: .

## Околна среда

По време на работа, съхранение или транспорт трябва да се съблюдават правилата за опазване на околната среда.



*Когато помпата се спира от работа трябва да се уверите, че в помпата, двигателя и изходящата тръба не са останали продукти, които могат да уреджат здравето или да замърсят околната среда.*

В случай на съмнение, моля, свържете се с ГРУНДФОС или с най-близките местни власти.

## Отстраняване на отпадъци

Отстраняване на отпадъци от този продукт или на части от него трябва да се извършва в съответствие със следните препоръки:

1. Използвайте услугите на частните или държавните служби за отстраняване на отпадъци
2. В случай, че такива услуги Ви бъдат отказани, моля доставете отпадъците в най-близкият представител или сервиз на Grundfos.

Фирмата си запазва правото на технически промени.

CZ



**Před zahájením montáže je bezpodmínečně nutno prostudovat tento montážní návod. Dále je nutno respektovat platné normy a předpisy.**

## Dimenzování zařízení



**Zařízení musí být dimenzováno na maximální dopravní výšku čerpadla.**

## Instalace



**Před zahájením jakýchkoliv prací na systému SQFlex se přesvědčte, že elektrické napájení není připojeno a že nemůže dojít k jeho náhodnému zapojení.**

## Elektrické připojení

Elektrické připojení musí provést výhradně odborník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací v souladu s platnými normami a předpisy.




**Nikdy neprovádějte žádné práce na systému SQFlex, pokud není odpojen od síťového napájecího napětí. Svorkovnice systému SQFlex musí být připojena dle norem a předpisů platných pro danou oblast použití.**

**Čerpadlo musí být uzemněno.**

Dbejte, aby elektrotechnické parametry uvedené na typovém štítku zařízení odpovídaly parametrům elektrické sítě, v níž má být zařízení provozováno.

Pokud je čerpadlo SQF připojeno na elektrickou instalaci, u níž je předřazen proudový chránič, **musí** tento chránič vypínat při výskytu poruchových proudů se stejnosměrnou složkou (pulzující stejnosměrný proud).

Použité proudové chrániče **musí** být označeny následujícím symbolem: .

## Ochrana životního prostředí

Při manipulaci, provozu, skladování a přepravě čerpadla je třeba dodržovat všechny předpisy vztahující se k ochraně životního prostředí, zejména co se týká manipulace s nebezpečnými látkami.



**Po odstavení čerpadla z provozu se přesvědčte, zda v čerpadle, motoru a ve výtláčném potrubí nezůstala žádná nebezpečná látka, která by mohla ohrozit zdraví osob nebo poškodit životní prostředí.**

Jste-li na pochybách, obraťte se na fu Grundfos nebo na místní úřady.

## Likvidace výrobku po skončení jeho životnosti

Likvidace výrobku nebo jeho součástí musí být provedena podle následujících pokynů:

1. Použijte služeb firmy, která se specializuje na sběr a zpracování odpadu.
2. V případě, že taková specializovaná firma v dané lokalitě neexistuje nebo nemůže materiály, z nichž je výrobek zhotoven, za účelem provedení likvidace převzít, zašlete výrobek, příp. všechny jeho rizikové komponenty nejbližší pobočce nebo servisnímu středisku firmy Grundfos.

SK



**Před začátkem všech prac je nutné pečlivě přečíst tyto instrukce. Montáž a prevádzka musia byť také vo zhode s miestnymi predpismi a akceptovať predpisy miestnej praxe.**

## Dimenzovanie zariadenia



**Zariadenie musia byť dimenzované na maximálnu dopravnú výšku čerpadla.**

## Montáž



**Před začátkem prac na čerpadle SQFlex sa presvedčíte, či je vypnuté napájacie napätie a je zaistené, aby ho nikto nemohol nepredvídavo zapnúť.**

## Elektrické pripojenie

Elektrickú prípojku a istenie musí urobiť iba odborník s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou v súlade s platnými predpismi.




**Nikdy nevykonávajte žiadne práce na svorkovnici zariadenia SQFlex, pokiaľ nie je odpojená od sieťového napájacieho napätie. Svorkovnica systému SQFlex musí byť pripojená v súlade s platnými normami a miestnymi predpismi pre danú oblasť použitia.**

**Čerpadlo musí byť uzemnené.**

Napájacie napätie a frekvencia sú vyznačené na typovom štítku. Presvedčte sa, či čerpadlo SQF je vhodná pre napájacie napätie, pre ktoré má byť použité.

Ak je čerpadlo SQF pripojené na elektrickú sústavu v ktorej je predradený prúdový chránič, **musí** tento chránič vypínať pri vyskytnutí sa poruchových prúdov s jednosmernou zložkou (pulzujúci jednosmerný prúd).

Použitie prúdové ističe **musia** byť označené nasledovným symbolom: .

## Ochrana životného prostredia

Pri manipulácii, prevádzke, skladovaní a preprave čerpadla dodržiavajte všetky predpisy na ochranu životného prostredia ako aj miestne nariadenia na zaobchádzanie s nebezpečnými látkami.



**Po odstavení čerpadla z prevádzky sa presvedčíte, či sa v čerpadle nenachádzajú zbytky event. nebezpečných látok, ktoré by mohli ohroziť zdravie, alebo poškodiť životné prostredie.**

V prípade pochybností sa spojte s firmou Grundfos, alebo s miestnymi úradmi na ochranu životného prostredia.

## Likvidácia

Tento výrobok, ako aj jeho časti sa musia likvidovať v súlade s príslušnými predpismi na ochranu životného prostredia:

1. K tomu využite miestne verejné, alebo súkromné spoločnosti (firmy), ktoré sa zaoberajú zberom a likvidáciou takéhoto druhu odpadu.
2. V prípade, že takáto organizácia nie je, alebo príjem v uvedenom výrobku použitých komponentov odmieta, je možné tento výrobok, alebo akýkoľvek jeho životnému prostrediu škodlivý komponent doručiť do najbližšej pobočky, alebo servisného strediska firmy Grundfos.

Technické zmeny vyhradené.

TR



Montaj işlemlerine başlamadan önce montaj talimatları dikkatlice okunmalıdır. Montaj ve işletme faaliyetleri aynı zamanda yerel mevzuat ve prosedürlere uygun olarak yerine getirilmelidir.

## Sistem boyutlandırması



Montaj maksimum pompa basıncına göre tasarlanmalıdır.

## Montaj



SQFlex sistemi üzerinde işe başlamadan önce elektrik kaynağının kesik olduğundan ve çalışma sırasında kaza sonucu tekrar bağlanmayacağından emin olun.

## Elektrik bağlantıları

Pompanın elektrik bağlantıları yetkili elektrikçiler tarafından yerel mevzuat talimatlarına uygun bir şekilde yapılmalıdır.



Elektrik bağlantısı kesilmeden SQFlex sisteminde montaja başlamayın. SQFlex sistemi kural ve standartlar göre monte edilmelidir.

Pompa mutlaka topraklanmalıdır.

Kaynak voltajı ve frekansı isim levhası üzerinde belirtilmiştir. SQF pompanın, kullanılacak kaynağa uygun olduğundan emin olun.

Eğer SQF pompa, ilave korunma için kaçak akım rölesinin (earth leakage circuit breaker – ELCB) kullanıldığı bir elektrik sistemine bağlanmış ise, bu devre bozucu DC (doğru akım) içerikli toprak hata akımları oluşturduğunda (değişken DC) devreden çıkmalıdır.

Kaçak akım rölesi şu sembol ile işaretlenmelidir:



## Çevre faktörleri

Taşıma, işletme, depolama ve nakliye sırasında tehlikeli maddeler ile ilgili bütün çevre mevzuatı uygulanmalıdır.



Eğer pompa işletmeden kaldırılırsa, çevre ve insanlara zararlı olan tehlikeli maddelerin pompa/motorun ve yükseltici borusunun içinde kalmamış olduğundan emin olunmalıdır.

Her hangi şüpheli bir durum olduğunda lütfen Grundfos veya yerel yetkililer ile temas ediniz.

## Hurdaya çıkarma

Bu ürünün hurdaya ayrılması veya parçalarının sökülüp atılması aşağıdaki kurallar uygun olarak gerçekleştirilmelidir;

1. Yerel kamu veya özel atık toplama merkezlerinden yararlanınız.
2. Bu gibi atık toplama yerlerinin mevcut olmadığı durumlarda veya ürünün içinde olan maddeler işlenemeyecek türden iseler, ürünü veya herhangi tehlikeli maddeleri size en yakın Grundfos şirketine veya servis atölyesine getiriniz.









## Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Ruta Panamericana, ramal Campana Centro  
Industrial Garin - E5q, Haendel y  
Mozart  
AR-1619 Garin Pcia. de Buenos Aires  
Pcia. de Buenos Aires  
Phone: +54-3327 414 444  
Telefax: +54-3327 45 3190

## Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.  
P.O. Box 2040  
Regency Park  
South Australia 5942  
Phone: +61-8-8461-4611  
Telefax: +61-8-8340 0155

## Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.  
Grundfosstraße 2  
A-5082 Gröding/Salzburg  
Tel.: +43-6246-883-0  
Telefax: +43-6246-883-30

## Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.  
Boonsesteenweg 81-83  
B-2630 Aartselaar  
Tel.: +32-3-870 7300  
Telecopie: +32-3-870 7301

## Belorussia

Представительство ГРУНДФОС в  
Минске  
220123, Минск,  
ул. В. Хоружей, 22, оф. 1105  
Тел.: +(37517) 233 97 65,  
факс: +(37517) 233 97 69  
E-mail: grundfos\_minsk@mail.ru

## Bosnia/Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo  
Trg Heroja 16,  
BH111000 Sarajevo  
Phone: +387 33 713 290  
Telefax: +387 33 659 079  
e-mail: grundfos@bih.net.ba

## Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL  
A. Humberto de Alencar Castelo Branco,  
630  
CEP 09850 - 300  
São Bernardo do Campo - SP  
Phone: +55-11 4393 5533  
Telefax: +55-11 4343 5015

## Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD  
Slatina District  
Iztochna Tangenta street no. 100  
BG - 1592 Sofia  
Tel.: +359 2 49 22 200  
Fax: +359 2 49 22 201  
email: bulgaria@grundfos.bg

## Canada

GRUNDFOS Canada Inc.  
2941 Brighton Road  
Oakville, Ontario  
L6H 6C9  
Phone: +1-905 829 9533  
Telefax: +1-905 829 9512

## China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.  
50/F Maxco Center No. 8 XingYi Rd.  
Hongqiao development Zone  
Shanghai 200336  
PRC  
Phone: +86 21 612 252 22  
Telefax: +86 21 612 253 33

## Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.  
Čebini 37, Buzin  
HR-10010 Zagreb  
Phone: +385 1 6595 400  
Telefax: +385 1 6595 499  
www.grundfos.hr

## Czech Republic

GRUNDFOS s.r.o.  
Čajkovského 21  
779 00 Olomouc  
Phone: +420-585-716 111  
Telefax: +420-585-716 299

## Denmark

GRUNDFOS DK A/S  
Martin Bachs Vej 3  
DK-8850 Bjerringbro  
Tlf.: +45-87 50 50 50  
Telefax: +45-87 50 51 51  
E-mail: info\_GDK@grundfos.com  
www.grundfos.com/DK

## Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ  
Peterburi tee 92G  
11415 Tallinn  
Tel.: + 372 606 1690  
Fax: + 372 606 1691

## Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB  
Mestarintie 11  
FIN-01730 Vantaa  
Phone: +358-3066 5650  
Telefax: +358-3066 56550

## France

Pompees GRUNDFOS Distribution S.A.  
Parc d'Activités de Chesnes  
57, rue de Malacombe  
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)  
Tel.: +33-4 74 82 15 15  
Telecopie: +33-4 74 94 10 51

## Germany

GRUNDFOS GMBH  
Schillerstr. 33  
40689 Erkrath  
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0  
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799  
e-mail: info@grundfos.de  
Service in Deutschland:  
e-mail: kundendienst@grundfos.de

## HILGE GmbH & Co. KG

Hilgestrasse 37-47  
55292 Bodenheim/Rhein  
Germany  
Tel.: +49 6135 75-0  
Telefax: +49 6135 1737  
e-mail: hilge@hilge.de

## Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.  
20th km. Athinon-Markopoulou Av.  
P.O. Box 71  
GR-19002 Peania  
Phone: +0030-210-66 63 400  
Telefax: +0030-210-66 46 273

## Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.  
Unit 1, Ground floor  
Siu Wai Industrial Centre  
29-33 Wing Hong Street &  
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan  
Kowloon  
Phone: +852-27861706 / 27861741  
Telefax: +852-27858664

## Hungary

GRUNDFOS Hungaria Kft.  
Park u. 8  
H-2045 Torókőbálint,  
Phone: +36-23 511 110  
Telefax: +36-23 511 111

## India

GRUNDFOS India Private Limited  
118 Old Mahabaliapuram Road  
Thoraipakkam  
Chennai 600 096  
Phone: +91-44 2496 6800

## Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa  
Jl. Rawa Sumur III, Blok III / CC-1  
Kawasan Industri, Pulogadung  
Jakarta 13930  
Phone: +62-21-460 6909  
Telefax: +62-21-460 6910 / 460 6901

## Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.  
Unit A, Merrywell Business Park  
Ballymount Road Lower  
Dublin 12  
Phone: +353-1-4089 800  
Telefax: +353-1-4089 830

## Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.  
Via Gran Sasso 4  
I-20060 Truccazzano (Milano)  
Tel.: +39-02-95838112  
Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

## Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.  
Gotanda Metallon Bldg., 5F.  
5-21-15, Higashi-gotanda  
Shiga-ku, Tokyo  
141-0022 Japan  
Phone: +81 35 448 1391  
Telefax: +81 35 448 9619

## Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.  
6th Floor, Aju Building 679-5  
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916  
Seoul, Korea  
Phone: +82-2-5317 600  
Telefax: +82-2-5633 725

## Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia  
Deglava biznesa centrs  
Augusta Deglava iela 60, LV-1035, Rīga,  
Tālr.: +371 714 9640, 7 149 641  
Fakss: +371 914 9646

## Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB  
Smolensko g. 6  
LT-03201 Vilnius  
Tel.: +370 572 395 430  
Fax: +370 572 395 431

## Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.  
7 Jalan Peguam U1/25  
Glenmarie Industrial Park  
40150 Shah Alam  
Selangor  
Phone: +60-3-5569 2922  
Telefax: +60-3-5569 2866

## México

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de  
C.V.  
Boulevard TLC No. 15  
Parque Industrial Stiva Aeropuerto  
Apodaca, N.L. 66600  
Phone: +52-81-8144 4000  
Telefax: +52-81-8144 4015

## Netherlands

GRUNDFOS Netherlands  
Vleuwezoum 35  
1326 AE Almere  
Postbus 22015  
1302 CA ALMERE  
Tel.: +31-88-478 6336  
Telefax: +31-88-478 6332  
E-mail: info\_gnl@grundfos.com

## New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.  
17 Beatrice Tinsley Crescent  
North Harbour Industrial Estate  
Albany, Auckland  
Phone: +64-9-415 3240  
Telefax: +64-9-415 3250

## Norway

GRUNDFOS Pumper A/S  
Strømsveien 344  
Postboks 235, Leirland  
N-1011 Oslo  
Tlf.: +47-22 90 47 00  
Telefax: +47-22 32 21 50

## Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.  
ul. Klonowa 23  
Baranowo k. Poznania  
PL-62-081 Przemierow  
Tel: (+48-61) 650 13 50  
Fax: (+48-61) 650 13 50

## Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.  
Rua Calvet de Magalhães, 241  
Apartado 1079  
P-2770-153 Paço de Arcos  
Tel.: +351-21-440 76 00  
Telefax: +351-21-440 76 90

## România

GRUNDFOS Pompe România SRL  
Bd. Biruintei, nr 103  
Pantelimon county Ilfov  
Phone: +40 21 200 4100  
Telefax: +40 21 200 4101  
E-mail: romania@grundfos.ro

## Russia

ООО Грундфос  
Россия, 109544 Москва, ул. Школьная 39  
Тел. (+7) 495 737 30 00, 564 88 00  
Факс (+7) 495 737 36, 564 88 11  
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

## Serbia

GRUNDFOS Predstavništvo Beograd  
Dr. Milutina Ivkovića 2a/29  
YU-11000 Beograd  
Phone: +381 11 26 47 877 / 11 26 47 496  
Telefax: +381 11 26 48 340

## Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.  
25 Jalan Tukang  
Singapore 619264  
Phone: +65-6681 9688  
Telefax: +65-6681 9689

## Slovenia

GRUNDFOS d.o.o.  
Štandrova 8b, SI-1231 Ljubljana-Črnuče  
Phone: +386 1 568 0610  
Telefax: +386 1 568 0619  
E-mail: slovenia@grundfos.si

## South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD  
Corner Mountjoy and George Allen Roads  
Wilbart Ext. 2  
Bedfordview 2008  
Phone: (+27) 11 579 4800  
Fax: (+27) 11 455 6086  
E-mail: lsmart@grundfos.com

## Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.  
Camino de la Fuenteolla, s/n  
E-28110 Algiate (Madrid)  
Tel.: +34-91-848 8080  
Telefax: +34-91-628 0465

## Sweden

GRUNDFOS AB  
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)  
431 24 Mölndal  
Tel.: +46 31 332 23 000  
Telefax: +46 31 331 94 60

## Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG  
Bruggacherstrasse 10  
CH-8117 Fallanden/ZH  
Tel.: +41-1-806 8111  
Telefax: +41-1-806 8115

## Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.  
7 Floor, 219 Min-Chuan Road  
Taichung, Taiwan, R.O.C.  
Phone: +886-4-2305 0868  
Telefax: +886-4-2305 0878

## Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.  
92 Chaloen Phrakiat Rama 9 Road,  
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250  
Phone: +66-2-725 8999  
Telefax: +66-2-725 8998

## Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti.  
Gebeze Organize Sanayi Bölgesi  
İhsan dede Caddesi,  
2. yd.200. Sokak No. 204  
41900 Gebze/Kocaeli  
Phone: +90 - 262-679 7979  
Telefax: +90 - 262-679 7905  
E-mail: satis@grundfos.com

## Ukraine

ТОВ ГРУНДФОС УКРАЇНА  
01010 Київ, Вул. Московська 85,  
Тел. (+38 044) 390 40 50  
Факс: (+38 044) 390 40 59  
E-mail: ukraine@grundfos.com

## United Arab Emirates

GRUNDFOS GULF Distribution  
P.O. Box 16788  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
Phone: +971 4 8815 166  
Telefax: +971 4 8815 136

## United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.  
Grovebury Road  
Leighton Buzzard/Beds, LU7 8TL  
Phone: +44-1525-850000  
Telefax: +44-1525-850011

## U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation  
17100 West 118th Terrace  
Olathe, Kansas 66061  
Phone: +1-913-227-3400  
Telefax: +1-913-227-3500

## Usbekistan

Представительство ГРУНДФОС в  
Ташкенте  
700000 Ташкент ул.Усмана Носира 1-й  
тулик 5  
Телефон: (3712) 55-68-15  
Факс: (3712) 53-36-35

<b>96477982</b> 0312
ECM: 1089187

The name Grundfos, the Grundfos logo, and the payoff Be–Think–Innovate are registered trademarks owned by Grundfos Management A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.