

LT 200

Montážní a provozní návod



Čeština (CZ) Montážní a provozní návod

Překlad originální anglické verze

OBSAH

	Strana
1. Symboly použité v tomto návodu	2
2. Úvod	2
3. Instalace	3
3.1 Instalace snímače tlaku	4
3.2 Připojení k modulům LC, LCD 108	4
3.3 Připojení k modulům LC, LCD 110	5
4. Nastavení a provoz	6
4.1 Nastavení	6
5. Technické údaje	7
6. Likvidace výrobku	7

Varování



Před zahájením montážních prací si pečlivě přečtěte tyto montážní a provozní předpisy. Montáž a provoz provádějte rovněž v souladu s místními předpisy a se zavedenou osvědčenou praxí.

1. Symboly použité v tomto návodu

Varování



Bezpečnostní pokyny uvedené v tomto montážním a provozním návodu, jejichž nedodržení může způsobit ohrožení osob.

Varování



Jestliže tyto instrukce nebudou dodrženy, může to vést k úrazu elektrickým proudem a z toho vyplývajícím vážným zraněním nebo úmrtím.

Pozor

Pokud nebudou tyto bezpečnostní pokyny dodrženy, mohlo by dojít k poruše nebo poškození zařízení.

Pokyn

Doporučení nebo pokyny, které mají usnadnit práci a zajišťovat bezpečný provoz.

2. Úvod

LT 200 je jednotka, která umožňuje použít analogový snímač tlaku 4-20 mA pro sledování hladiny spolu s regulátory Grundfos typu LC, LCD 108 nebo 110 místo stonkových elektrod a plovákových spínačů.

Jednotka obsahuje čtyři digitální výstupy se samostatnými dopravními výškami a zobrazuje skutečnou hladinu.

3. Instalace

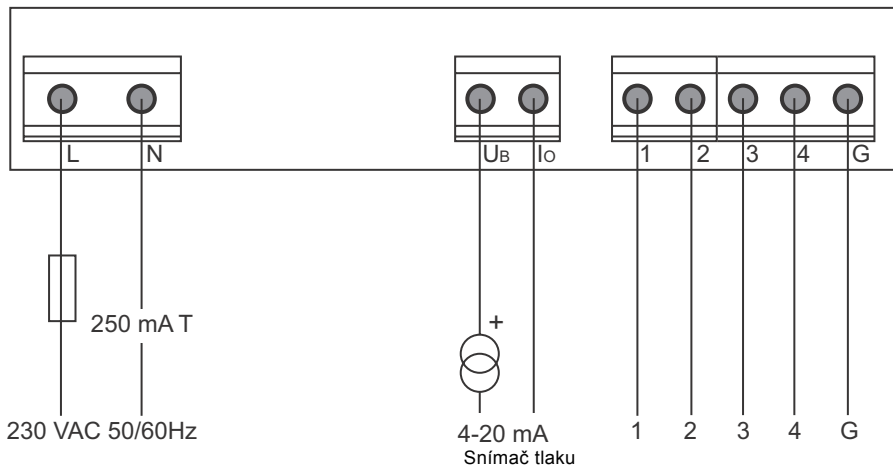


Varování

Elektrické připojení smí provést pouze povoláný odborník v souladu s platnými místními předpisy a příslušným schématem zapojení.

Zkontrolujte, zda napájecí napětí a frekvence odpovídají hodnotám uvedeným na typovém štítku.

Modul LT 200 zapojte podle následujícího obrázku.



Obr. 1 Připojení k modulu LT 200

LT 200	LC, LCD 108	LC, LCD 110	CU 21X	Jiná připojení
L	-	-	-	230 V
N	-	-	-	
UB	-	-	-	4-20 mA
IO	-	-	-	
1	12	12	1	-
2	22	22	2	-
3	32	32	3	-
4	42	42	4	-
G	31	98	G	-

Varování

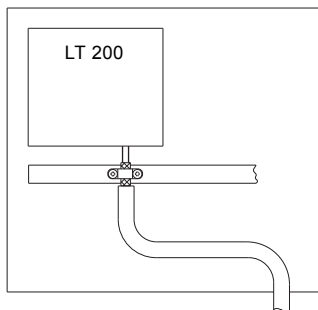
Pozor

Připojte externí pojistku 250 mA T podle obr. 1.

Do svorek UB a IO připojte 2vodičový snímač hladiny s výstupním proudem 4-20 mA. UB dodává jmenovité výstupní napětí 24 VDC.

Pomocí kovové sponky připojte stínění kabelu od snímače tlaku k uzemněné kovové zadní desce skříně, u které má být umístěn modul LT 200.

Pozor



Obr. 2 Zemnění stínění kabelu

TM05 6243 4512

TM03 1654 2505

3.1 Instalace snímače tlaku

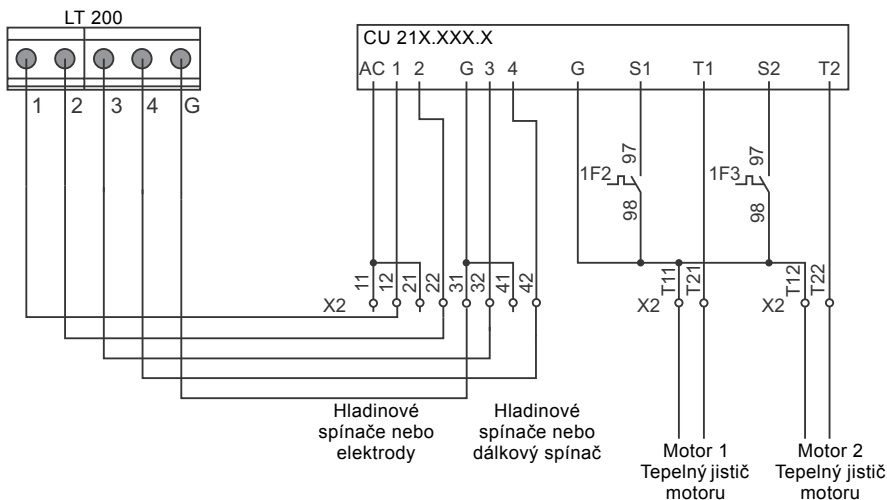
Snímač tlaku umístěte na dno čerpací jímky.

Pokud je čerpací jímka pravidelně čistěna, doporučujeme umístit snímač do hadičky, aby byl chráněn. Kabel snímače je vybaven odlehčením tahu a dvěma větracími hadičkami. Hadičky nesmí být uzavřeny ani stlačeny, protože tlak kapaliny se měří vzhledem k okolnímu tlaku vzduchu. Pokud je třeba kabel nastavit, použijte spojovací skříňku s odvzdušněním.

3.2 Připojení k modulům LC, LCD 108

Připojte svorky 1, 2, 3, 4 a G k odpovídajícím svorkám jednotky CU 21X nebo ke svorkám modulu LC, LCD108:

G	Svorka 31
1	Svorka 12
2	Svorka 22
3	Svorka 32
4	Svorka 42

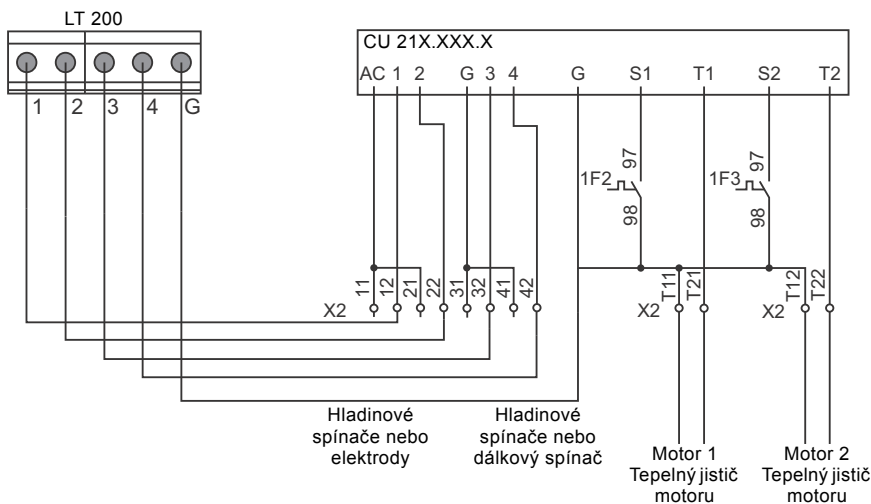


Obr. 3 Připojení k modulům LC, LCD 108

3.3 Připojení k modulům LC, LCD 110

Svorku G připojte ke svorce G jednotky CU 21X nebo ke svorce 98 termorelé v modulu LC, LCD 110. Viz schéma zapojení.

Pozor Svorku G nepřipojujte ke svorce 11 modulu LC, LCD 110.

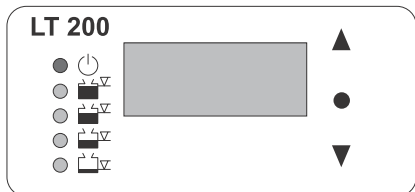


Obr. 4 Připojení k modulům LC, LCD 110

TM05 6245 4612

4. Nastavení a provoz

Pokud je modul LT 200 připojen ke zdroji napájecího napětí, je na displeji obvykle zobrazena skutečná hladina (dopravní výška v metrech). Pokud není připojen žádný snímač tlaku (vstupní proud je < 4 mA), na displeji se místo toho zobrazí "---" jako signalizace přerušení vodičů nebo poruchy snímače.



TM05 6246 4512

Obr. 5 Ovládací panel na modulu LT 200

Pět světelných diod má následující funkce:

Signálka	Popis
	Svítlí, pokud je modul LT 200 připojen ke zdroji napájecího napětí a funguje normálně.
	Hladina je vyšší než dopravní výška L4; je aktivován výstup L4.
	Hladina je vyšší než dopravní výška L3; je aktivován výstup L3.
	Hladina je vyšší než dopravní výška L2; je aktivován výstup L2.
	Hladina je vyšší než dopravní výška L1; je aktivován výstup L1.

4.1 Nastavení

Chcete-li modul LT 200 přizpůsobit použití, můžete nastavit následující parametry:

- Měřicí rozsah snímače tlaku,
- výběr mezi moduly LC, LCD 108 nebo LC, LCD 110,
- čtyři dopravní výšky pro aktivaci čtyř výstupů hladin L1 až L4.

Odečítání parametrů

Stisknutím tlačítek [Λ] a [v] zobrazíte skutečná nastavení parametrů. Blikající žluté světelné diody označují, který parametr je zobrazen na displeji:

Signálka	Popis
	Dopravní výška L1
	Dopravní výška L2
	Dopravní výška L3
	Dopravní výška L4
	Dopravní výška pro snímač tlaku (hladina v metrech odpovídající 20 mA, plný rozsah)
	Pokud je modul LT 200 připojen k modulu LC nebo LCD 108, jsou výstupy L1 a L2 aktivovány (+5 V) a výstupy L3 a L4 jsou aktivovány (0 V). Pokud je modul LT 200 připojen k modulu LC nebo LCD 110, jsou aktivovány všechny výstupy (+5 V).

Pokud nestisknete žádné tlačítko déle než osm sekund, displej i žluté diody se vrátí k běžné indikaci skutečné hladiny.

Změna parametrů

1. Stisknutím tlačítek [$\wedge$] a [$\vee$] vyberte parametr, který chcete změnit.
2. Stiskněte tlačítko [$\bullet$]. První číslo na displeji bliká.
3. Číslo změňte pomocí tlačítek [$\wedge$] a [$\vee$].
4. Stisknutím tlačítka [$\bullet$] přejděte ke změně dalšího čísla.
5. Pokud byla změněna všechna čísla, displej přestane blikat a parametr je změněn.

Pokyn

Pokud se pokusíte nastavit parametr na nesprávnou hodnotu, vrátí se parametr na původní hodnotu, když přestane displej blikat.

Pokyn

Pokud během nastavování parametru nestisknete žádné tlačítko déle než osm sekund, parametr bude nastaven na aktuální hodnotu zobrazenou na displeji a displej přestane blikat.

Pozor

Modul LT 200 nekontroluje, zda jsou jednotlivé dopravní výšky nastaveny logicky.
Například snímač L2 lze nastavit na nižší hladinu než snímač L1; v tom případě ohlásí řídicí jednotka CU 21X chybu, protože vyhodnotí, že snímač L1 je vadný.

5. Technické údaje

Napájecí napětí

230 VAC + 10 %/- 20 %, 50 Hz.

Maximální energetická spotřeba

6 VA.

Rozhraní tlakového snímače

2vodičový snímač 4-20 mA, plný rozsah max. 10 metrů.

Výstup 24 VDC (+ 5 %/- 15 %) pro napájení snímače.

Max. délka kabelu: 30 metrů, stíněný kabel.

Výstupy do jednotky CU 21X

Čtyři digitální výstupy (+5 V) pro připojení jednotky CU 21X.

$Z_{\text{výst.}} = 480 \Omega$.

Max. délka kabelu: 3 m.

Displej

3místný 7segmentový displej LED, zelený.

Přesnost

$\pm 0,3 \%$ plného rozsahu.

± 1 číslo.

Třída krytí skříňky

IP20.

Okolní teplota

-20 až +50 °C.

6. Likvidace výrobku

Tento výrobek nebo jeho části musí být po skončení doby jeho životnosti ekologicky zlikvidovány:

1. Využijte služeb místní veřejné či soukromé organizace, zabývající se sběrem a zpracováním odpadů.
2. Pokud taková organizace ve vaší lokalitě neexistuje, kontaktujte nejbližší pobočku Grundfos nebo servisní středisko.

Technické změny vyhrazeny.

Prohlášení o shodě

GB: EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product LT 200, to which the declaration below relates, is in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EU member states.

CZ: Prohlášení o shodě EU

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobek LT 200, na který se toto prohlášení vztahuje, je v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství.

DK: EU-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produktet LT 200 som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, og indbyrdes tilnærmelse til EU-medlemsstaternes lovgivning.

ES: Declaración de conformidad de la UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que el producto LT 200 al que hace referencia la siguiente declaración cumple lo establecido por las siguientes Directivas del Consejo sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros de la UE.

FR: Déclaration de conformité UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit LT 200, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres UE relatives aux normes énoncées ci-dessous.

HR: EU deklaracija sukladnosti

Vijeka, izjavljujemo s punom odgovornošću da je proizvod LT 200, na koja se izjava odnosi i nastavku, u skladu s direktivama Vijeća dolje navedenih o usklađivanju zakona država članica EU-a.

IT: Dichiarazione di conformità UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto LT 200, al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri UE.

LV: ES atbilstības deklarācija

Sabiedrība Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkts LT 200, uz kuru attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

PL: Deklaracja zgodności UE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasz produkt LT 200, którego deklaracja niniejsza dotyczy, jest zgodny z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich.

RO: Declarația de conformitate UE

Noi Grundfos declarăm pe propria răspundere că produsul LT 200, la care se referă această declarație, este în conformitate cu Directivele de Consiliu specificate mai jos privind armonizarea legilor statelor membre UE.

RU: Декларация о соответствии нормам ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделие LT 200, к которому относится нижеприведенная декларация, соответствует нижеприведенным Директивам Совета Евросоюза о тождественности законов стран-членов ЕС.

SI: Izjava o skladnosti EU

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek LT 200, na katerega se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic EU.

TR: AB uygunluk bildirgesi

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusunu olan LT 200 ürünlerinin, AB üye ülkelerinin direktiflerini yakınlılaştırılmasında ilgili durumun aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

CN: 欧盟符合性声明

我们，格兰富，在我们的全权责任下声明，产品 LT 200 系列，其制造和性能完全符合以下所列欧盟委员会指令。

BG: Декларация за съответствие на ЕО

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктът LT 200, за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членци на ЕО.

DE: EU-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt LT 200, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt.

EE: EÜvastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuiskulist vastutust selle eest, et toode LT 200, mille kohta all olev deklaratsioon käib, on kooskõlas Nõukogu Direktiividega, mis on nimetatud all pool vastavalt vastuvõetud õigusaktidele ühtlustamise kohta EÜ liikmesriikides.

FI: EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuote LT 200, jota tämä vakuutus koskee, on EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukainen seuraavasti.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι το προϊόν LT 200, στο οποίο αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνεται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ.

HU: EU megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos, kijelentjük, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) LT 200 termék, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelel az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

LT: ES atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad produktas LT 200, kuriam skirta ši deklaracija, atitinka žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl ES šalių narių įstatymų suderinimo.

NL: EU-conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat product LT 200, waarop de onderstaande verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de onderstaande Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EU-lidstaten.

PT: Declaração de conformidade UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto LT 200, ao qual diz respeito a declaração abaixo, está em conformidade com as Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da UE.

RS: Deklaracija o uskladenosti EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod punom vlastitom odgovornošću da je proizvod LT 200, na koji se odnosi deklaracija ispod, u skladu sa dole prikazanim direktivama Saveta za usklađivanje zakona država članica EU.

SE: EU-försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkten LT 200, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rättsdirektiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

SK: ES vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkt LT 200, na ktorý sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, je v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov EÚ.

UA: Декларация відповідності директивам ЕУ

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що виріб LT 200, до якого відноситься нижченаведена декларація, відповідає директивам ЕУ, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

JP: EU 適合宣言

Grundfos は、その責任の下に、LT 200 製品が EU 加盟諸国の法規に 関連する、以下の評議会指令に適合していることを宣言します。

KO: EU 적합성 선언

Grundfos 는 아래의 선언과 관련된 LT 200 제품이 EU 회원국 법률에
기반하여 아래의 이사회 지침을 준수함을 단독 책임 하에 선언합니다 .

ID: Deklarasi kesesuaian Uni Eropa

Kami, Grundfos, menyatakan dengan tanggung jawab kami sendiri
bahwa produk LT 200, yang berkaitan dengan pernyataan ini, sesuai
dengan Petunjuk Dewan serta sedapat mungkin sesuai dengan
hukum negara-negara anggota Uni Eropa.

MK: Декларација за сообразност на ЕУ

Ние, Grundfos, изјавуваме под целосна одговорност дека
производот LT 200, на кого се однесува долунаведената
декларација, е во согласност со овие директиви на Советот за
приближување на законите на земјите-членки на ЕУ.

NO: EUs samsvarsærklæring

Vi, Grundfos, erklærer under vårt eneansvar at produktet LT 200, som
denne erklæringen gjelder, er i samsvar med Det europeiske råds
direktiver om tilnærming av forordninger i EU-landene.

TH: คำประกาศความสอดคล้องตามมาตรฐาน EU

เราในนามของบริษัท Grundfos
ขอประกาศภายใต้ความรับผิดชอบของเราแต่เพียงผู้เดียวว่าผลิตภัณฑ์ LT
200
ซึ่งเกี่ยวข้องกับคำประกาศนี้มีความสอดคล้องกับระเบียบคำสั่งตามรายการคำ
นสั่งนี้ของสภานิติบัญญัติว่าด้วยค่าประมาณตามกฎหมายของรัฐที่เป็นสมาชิก
EU

VI: TUYÊN BỐ TUÂN THỦ EU

Chúng tôi, Grundfos, tuyên bố trong phạm vi trách nhiệm duy nhất
của mình rằng sản phẩm LT 200 mà tuyên bố dưới đây có liên quan
tuân thủ các Chỉ thị Hội đồng sau về việc áp dụng luật pháp của các
nước thành viên EU.

BS: Izjava o usklađenosti EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da
je proizvod LT 200, na koji se odnosi izjava ispod, u skladu sa niže
prikazanim direktivama Vijeća o usklađivanju zakona država članica
EU.

KZ: Сәйкестік жөніндегі ЕО декларациясы

Biz, Grundfos, ЕО мүше елдерінің заңдарына жақын төменде
көрсетілген Кеңес директиваларына сәйкес төмендегі
декларацияға қатысты LT 200 өнімі біздің жеке
жауапкершілігімізде екенін мәлімдейміз.

MY: Perisytiharan keakuran EU

Kami, Grundfos, mengisytiharkan di bawah tanggungjawab kami
semata-mata bahawa produk LT 200, yang berkaitan dengan
perisytiharan di bawah, akur dengan Perintah Majlis yang
disenaraikan di bawah ini tentang penghampiran undang-undang
negara ahli EU.

AR: إقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي (EU)

نحن، جرونډفوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج
LT 200، الذي يختص به الإقرار أدناه، يكون مطابقاً لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه
(EU). بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء الاتحاد الأوروبي.

TW: EU 合格聲明

基蘭富根據我們唯一的責任，茲聲明與以下聲明相關之 LT 200 產品，
符合下列近似 EU 會員國法律之議會指令。

AL: Deklara e konformitetit të BE

Ne, Grundfos, deklarojmë vetëm nën përgjegjësinë tonë se produkti
LT 200, me të cilin ka lidhje kjo deklaratë, është në pajtim me
direktivat e Këshillit të renditura më poshtë për përafirimin e ligjeve të
shteteve anëtare të BE-së.

- Low Voltage Directive (2014/35/EU).
Standard used:
EN 61010-1:2010.
- EMC Directive (2014/30/EU).
Standards used:
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
- RoHS2 Directives (2011/65/EU and 2015/863/EU).
Standard used:
EN 50581:2012

This EU declaration of conformity is only valid when published as part
of the Grundfos installation and operating instructions (publication
number 96962794).

Bjerringbro, 13/10/2017

Svend Aage Kaas
Senior Manager
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.

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro
Industrial Garin
1619 Garin Pcia. de B.A.
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 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Telefax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tél.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ
«Порт»
Тел.: +7 (375 17) 286 39 72/73
Факс: +7 (375 17) 286 39 71
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A,
BH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 592 480
Telefax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
e-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. 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.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106
PRC
Phone: +86 21 612 252 22
Telefax: +86 21 612 253 33

COLOMBIA

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.
1A.
Cota, Cundinamarca
Phone: +57(1)-2913444
Telefax: +57(1)-8764586

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Buzinski prilaz 38, Buzin
HR-10010 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400
Telefax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.

Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111

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
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Phone: +358-(0) 207 889 500

France

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

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799
e-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
e-mail: kundendienst@grundfos.de

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Phone: +0030-210-66 83 400
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 Hungária Kft.
Park u. 8
H-2045 Törökbálint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India

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

Indonesia

PT. GRUNDFOS POMPA
Graha Intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Phone: +62 21-469-51900
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.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku,
Hamamatsu
431-2103 Japan
Phone: +81 53 428 4760
Telefax: +81 53 428 5005

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 52 395 430
Fax: + 370 52 395 431

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

Mexico

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 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 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, Leirdal
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. Poznań
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel: (+48-61) 650 13 00
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

Romania

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
ул. Школьная, 39-41
Москва, RU-109544, Russia
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495)
737-30-00
Факс (+7) 495 564 8811
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
Phone: +381 11 2258 740
Telefax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore

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

Slovakia

GRUNDFOS s.r.o.
Prievozská 4D
821 09 BRATISLAVA
Phona: +421 2 5020 1426
sk.grundfos.com

Slovenia

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
Leskoškova 9e, 1122 Ljubljana
Phone: +386 (0) 1 568 06 10
Telefax: +386 (0) 1 568 06 19
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

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 6066
E-mail: lsmart@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuenteclilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
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 Fällanden/ZH
Tel.: +41-44-806 8111
Telefax: +41-44-806 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 Chaloem 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.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
İhsan dede Caddesi,
2. yol 200. Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Phone: +90 - 262-679 7979
Telefax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Телефон: (+38 044) 237 04 00
Факс.: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
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 4TL
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

Uzbekistan

Grundfos Tashkent, Uzbekistan The
Representative Office of Grundfos
Kazakhstan in Uzbekistan
38a, Oybek street, Tashkent
Телефон: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291
Факс: (+998) 71 150 3292

Addresses Revised 09.08.2017

96962794 1017
ECM: 1212853

The name Grundfos, the Grundfos logo, and **be think innovate** are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.

© Copyright Grundfos Holding A/S