PENTAIR
STA-RITE

DHI

Návod k použití

253PC450 11/2021

CZ Prohlášení o shodě
EN Declaration of conformity
FR Déclaration de Conformité
DE Konformitätserklärung
ES Declaración de conformidad
NL Conformiteitsverklaring

PT Declaração de conformidade
DA Ef overensstemmelseserklæring
FI Eu-vaatimustenmukaisuusvakuutus
NO Samsvarserklæring
SV Tillkännagivande om eu-överensstämmelse
EL Δηλωση προσαρμογης εοκ

PL Deklaracja zgodności
RO Declarație ce de conformitate
HU Európai uniós megfelelési nyilatkozat
CS Prohlášení es o shodě
TR At uygunluk bildirisi
RU Декларация о соответствии ес

CZ - Směrnice - Harmonizované normy
EN - Directives - Harmonised standards
FR - Directives - Normes harmonisées
DE - Richtlinien - Harmonisierte Normen
ES - Directivas – Normas armonizadas
NL - Richtlijnen – Geharmoniseerde normen

PT - Directivas - Normas harmonizadas
DA - Direktiver - Harmoniserede standarder
FI - Direktiivit - Harmonisoidut standardit
NO - Direktiver - harmoniserte standarder
SV - Harmoniserade direktiv/standarder
EL - Οδηγίες – Εναρμονισμένα πρότυπα

PL - Dyrektywy – Normy zharmonizowane
RO - Directive - Standarde armonizate
HU - Irányelvek – Harmonizált szabványok
CS - Směrnice – harmonizované normy
TR - Direktifler – Uyumlaştırılmış standartlar
RU - Директивы – гармонизированные нормы

2006/42/EC (MD)

2014/30/EU (EMC)

2011/65/EU (RoHS II)
2015/863/EU (RoHS III)

EN 60335-1:2012/A11:2014/A13:2008/A14:2010/A15:2011, EN ISO 12100:2010

EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-4:2007/A1:2011, EN 61000-6-2:2005, EN 55014-1:2006/A2:2011

EN50581:2012

Pentair Water Italy S.r.l. Corso Europa, 2 angolo via Trieste 20010 Lainate (MI) Italy

CZ - Tímto prohlašujeme, na naši výhradní odpovědnost, že produkt je v souladu s uvedenými směrnicemi.
EN - We hereby declare, under our sole responsibility, that the product is in accordance with the specified Directives.
FR - Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit répond aux directives.
DE - Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt den aufgeführten Richtlinien entspricht.
ES - Por la presente declaramos bajo nuestra responsabilidad exclusiva que el producto es conforme con las Directivas citadas.
NL - Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product voldoet aan de gestelde richtlijnen.
PT - Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto é conforme com as directrizes citadas.
DA - Vi erklærer hermed, som eneste ansvarlige, at produktet er i overensstemmelse med de anførte Direktiver.
FI - Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että tuote on osoitettujen direktiivien mukainen.
NO - Vi erklærer med dette, under vårt hele og fulle ansvar, at produktet samsvarer med de spesifiserte direktivene.
SV - Vi försäkrar under eget ansvar att produkten är i överensstämmelse med nämnda direktiv.
EL - Με αποκλειστική ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις αναφερόμενες οδηγίες.
PL - Z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że produkt odpowiada postanowieniom wymienionych dyrektyw.
RO - Noi declarăm pe propria noastră răspundere că produsul este conform cu directivele menționate.
HU - Kizárólagos felelősségvállalással kijelentjük, hogy a termék megfelel a megnevezett irányelveknek.
CS - Prohlašujeme na svou vlastní výhradní odpovědnost, že tento výrobek vyhovuje požadávkům uvedených směrnic.
TR - Ürünün ilgili direktiflere uygunluğunu, bu konuda sorumluluğun yalnızca tarafımıza ait olduğunu beyan ederiz.
RU - Заявляем под свою исключительную ответственность, что продукция соответствует указанным директивам

DHI 2-40
DHI 2-60
DHI 2-70

DHI 4-30
DHI 4-40
DHI 4-50

IT Altri documenti normativi EN Other normative documents FR Autres documents normatifs DE Weitere normative Dokumente ES Otros documentos normativos NL Overige normatieve documenten PT Outros documentos normativos DA Andre normative dokumenter FI Muut normatiiviset asiakirjat NO Andre normative dokumenter SV Övriga standardiserande dokument EL Άλλα κανονιστικά έγγραφα PL Pozostała dokumentacja normatywna RO Alte documente normative HU Egyéb normatív dokumentumok CS Další normativní dokumenty TR Standartlarla ilgili diğer belgeler RU Прочие нормативные документы:

EN 60335-2-41:2003/A2:2010

IT Persona abilitata per la documentazione tecnica EN Authorized person for technical documentation FR Personne autorisée à la documentation technique DE Bevollmächtigter für technische Dokumentation ES Persona habilitada para la documentación técnica NL Bevoegd persoon voor technische documentatie PT Pessoa habilitada para a documentação técnica DA Person autoriseret til udarbejdelse af den tekniske dokumentation FI Teknisten asiakirjojen laadintaan valtuutettu henkilö NO Person kvalifisert for teknisk dokumentasjon SV Person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen EL Αρμόδιος καταρτισμένος σχετικά με την τεχνική τεκμηρίωση PL Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej RO Persoana autorizată pentru documentația tehnică HU A műszaki dokumentáció elkészítésére jogosult személy CS Osoba odborně způsobilá ke zpracování technické dokumentace TR Teknik dokümentasyon konusunda yetkili kişi RU Лицо, имеющее право на составление технической документации:

Pentair Water Italy S.r.l.
Corso Europa, 2 angolo via Trieste
20010 Lainate (MI) Italy

Lainate, 20-11-2021

Marco Bernacca, R&D Director Flow Technologies

253CE065_01

SUMMARY

KAPITOLA	POPIS		STRANA
1	OBECNÉ INFORMACE	1.1 Dodaná dokumentace	18
		1.2 Vlastnictví informací	18
		1.3 Identifikační údaje stroje	18
		1.4 ES prohlášení o shodě	18
		1.5 Všeobecné bezpečnostní informace	19
		1.6 Konvence	21
		1.7 Doporučené použití	21
		1.8 Nedoporučené použití	22
		1.8 Nedoporučené použití	23
		1.10 Asistence	23
		1.11 Jak používat dodanou dokumentaci	23
2	POPIS	2.1 Popis	23
		2.2 Technické vlastnosti	24
3	INSTALACE	3.1 Zvedání	24
		3.2 Doprava	24
		3.3 Skladování	25
		3.4 Předběžné kontroly	25
		3.5 Příprava místa instalace	25
		3.6 Instalace	27
4	PROVOZ	4.1. Připravenost	29
		4.2 Uvedení do provozu	29
		4.3 Kontrola frekvence startů a zastavení	30
5	ÚDRŽBA	5.1 Mazání	30
		5.2 Dočasná deaktivace	30
		5.3 Periodická kontrola	30
		5.4 Mimořádná údržba	31
6	PROVOZNÍ PROBLÉMY	Table	31
7	DEMOLICE	7.1 Deaktivace stroje	32
		7.2 Zbytková rizika po deaktivaci	32
-	SPECIFIKACE PRODUKTU	-	113
-	ZÁRUKA	-	116

CZ

KAPITOLA 1
VŠEOBECNÉ INFORMACE

1.1 DODÁVANÁ DOKUMENTACE

1.1.1 MANUÁL

URČENÍ

Tato příručka je určena operátorům odpovědným za provoz stroje během všech technických fází jeho životnosti.

Tato příručka je nedílnou součástí výrobku a je třeba si ji přečíst před prvním použitím a zajistit správné použití a údržbu.

OBSAH

Tato příručka obsahuje následující informace:

- Prohlášení výrobce
- Bezpečná informace
- Obchodní informace
- Informace o dokumentaci
- Popis stroje
- Informace o dopravě
- Informace o úložišti
- Informace o instalaci
- Informace o úpravách
- Provozní informace
- Informace o údržbě
- Informace o demontáži

Informace jsou rozděleny do následujících kapitol a příloh tohoto návodu:

- Kapitola 1: Obecné informace
- Kapitola 2: Popis
- Kapitola 3: Instalace
- Kapitola 4: Provoz
- Kapitola 5: Údržba
- Kapitola 6: Provozní problémy
- Kapitola 7: Demontáž
- Dodatek: Specifikace produktu

1.2 VLASTNICTVÍ INFORMACÍ

Informace obsažené v této příručce jsou majetkem společnosti PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l.
Je zakázáno reprodukovat celý nebo jeho části bez výslovného povolení společnosti PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l.
Informace obsažené v této příručce se týkají pouze strojů uvedených v části „Specifikace produktu". PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. si vyhrazuje právo provést změny považované za nezbytné na strojích, které nejsou uvedeny v „Identifikační údaje stroje".

1.3 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STROJE

KÓD STROJE	POPIS
DHR	Vícestupňové odstředivé elektročerpadlo.
4-	Jmenovitý průtok m3/h
5	Počet stupňů

1.4 EC PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Viz související stránka.

1.5 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACEINFORMATION

Je vhodné pečlivě dodržovat pokyny obsažené v tomto návodu s konkrétním odkazem na poznámky, varování a výstražné značky.

NEBEZPEČÍ

Tento spotřebič není určen k tomu, aby ho používaly osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud na ně nedohlíží osoba odpovědná za jejich bezpečnost nebo jim nebyla poskytnuta instrukce ohledně používání spotřebiče.
Děti by měly být pod dohledem, aby bylo zajištěno, že si se spotřebičem nebudou hrát.

VAROVÁNÍ

Uživatelé by měli vždy dodržovat zákony o prevenci nehod platné v dané zemi kde je produkt nainstalován.

NEBEZPEČÍ

Před opravou nebo servisem elektrického čerpadla jej odpojte ze zásuvky a/nebo otočte hlavní vypínač do polohy Off (je-li k dispozici), aby se přerušilo napájení elektrického čerpadla. Tím se zabrání náhodnému opětovnému spuštění elektrického čerpadla a způsobení nehod a/nebo poškození osob.

NEBEZPEČÍ

Neopravujte, neinstalujte ani nepřemisťujte elektrické čerpadlo, pokud je napájeno, protože tyto operace mohou způsobit vážné nehody nebo dokonce smrt.

VAROVÁNÍ

Během provozu elektrické čerpadlo nevyjímejte ani s ním nehýbejte.

NEBEZPEČÍ

Před použitím elektrického čerpadla vždy zkontrolujte, zda jsou kabel a všechna elektrická zařízení účinná, stíněná a chráněná.

NEBEZPEČÍ

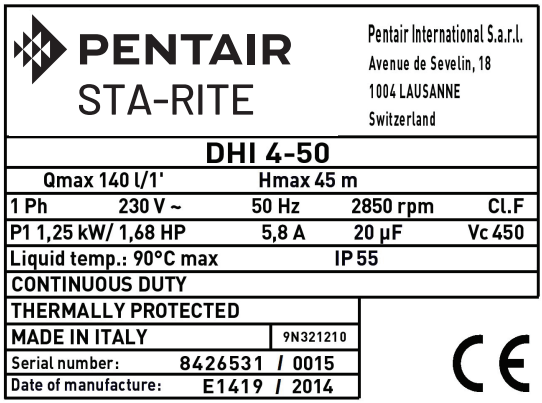
Při spouštění elektrického čerpadla (zapínám zásuvky do zásuvky a/nebo zapnete, že vypínač) vždy zapnete hlavní vypínač a spustíte ruce.

POZNÁMKA

Nedodržení bezpečnostních postupů a opatření obsažených v dodané dokumentaci osvobozuje společnost PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. z veškeré její odpovědnosti.

Všechny materiály přicházející do styku s vodou byly testovány a schváleny, proto by se měly používat pouze originální náhradní díly.

REPRODUKCE ŠTÍTKU STROJE



1.5.1 PERSONÁLNÍ KVALIFIKACE

Kvalifikační a ochranné limity stanovené pro operátory

OPERÁTOR	KVALIFIKACE	DOPORUČENÁ INDIVIDUÁLNÍ OCHRANA PROSTŘEDEK
DOPRAVCE	Znalost a ovládání kapitol: • Obecná informace • Popis • Instalace	Ochranná obuv a rukavice.
INSTALATÉR	Kvalifikace v souladu s ustanoveními země instalace, znalost a ovládání kapitol: • Obecná informace • Popis • Instalace	Ochranná obuv a rukavice.
UŽIVATEL	Znalost a ovládání kapitol: • Obecná informace • Popis • Použití	Ochranná obuv a rukavice, kombinéza a rukavice chránící před vysokou teplotou.
ÚDRŽBÁŘ	Fitness potvrzená PENTAIR INTERNATIONAL Sarl, znalosti a ovládání kapitol: • Obecná informace • Popis • Údržba	Ochranná obuv a rukavice.
DEMOLOVAČ	Knowledge and command of the chapters: • Obecná informace • Popis • Demontáž	Ochranná obuv a rukavice.

NEBEZPEČÍ
Stroj funguje za bezpečných podmínek, pokud je používán kvalifikovaným personálem v souladu s pokyny a informacemi obsaženými v této příručce a přítomnými na palubě.
Všechny operace uvedené v tomto návodu by měl provádět kvalifikovaný personál vybavený ochrannými prostředky popsanými v tomto návodu.

POZNÁMKA
PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. nenese odpovědnost za nehody, pokud je stroj používán nekvalifikovaným nebo neoprávněným personálem a které mají původ v nedodržení pokynů obsažených v této příručce a uvedených na desce stroje.

1.5.2 ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ

Použití personálu s odlišnou kvalifikací, než je uvedeno, může ohrozit bezpečnost osob a/nebo poškodit majetek.

KONVENCE

1.6.1 TERMINOLOGICKÉ KONVENCE

V příručce byly převzaty následující konvence

- Stroj: elektrická čerpadla uvedená v "Produktovém listu"
- Autorizovaný technik: osoba pověřená společností PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. provádět i operace, které nejsou výslovně uvedeny v tomto návodu
- Autorizovaný technik: osoba pověřená společností PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. provádět i operace, které nejsou výslovně uvedeny v tomto návodu

1.6.2 KONVENCE SAZBY

NEBEZPEČÍ
Indikace nebezpečí označují postupy, jejichž selhání nebo částečné nedodržení může způsobit fyzické poškození obsluhy.

VAROVÁNÍ
Upozornění označují postupy, jejichž selhání nebo částečné dodržování může způsobit poškození stroje nebo zařízení k němu připojeného.

POZNÁMKA

Poznámky obsahují důležité informace zvýrazněné mimo text, ke kterému se vztahují.

1.7 DOPORUČENÉ POUŽITÍ

1.7.1 DOPORUČENÉ POUŽITÍ

Stroj byl navržen, vyroben a chráněn tak, aby umožňoval přenos, cirkulaci a zvýšení tlaku následujících typů kapalin:

- Voda s teplotou v rozmezí +10 °C až 90 °C
- Kapaliny s viskozitou podobnou vodě, neutrální a nevýbušné kapaliny
- Speciální kapaliny jako: demineralizovaná voda, čištěná voda, mořská voda, roztoky používané pro průmyslové mytí, oleje nebo kapaliny, chemické sloučeniny, které nejsou agresivní vůči požadované hlavě (viz "Specifikace produktu")
- Stroj byl navržen, vyroben a chráněn tak, aby zaručoval průtok kapaliny, který se mění podle požadované dopravní výšky (viz „Specifikace produktu“).
- Čerpadlo se nesmí používat pro kyseliny nebo korozivní látky

Poznámka

Čerpadlo je vhodné pro použití s pitnou vodou pro lidskou spotřebu (italská ministerská vyhláška 174 a ACS). Pokud bylo čerpadlo určeno k jinému použití než k lidské spotřebě, nesmí být následně k tomuto účelu používáno.

CZ

1.7.2 DOPORUČENÁ INSTALACE

Stroj byl navržen, vyroben a chráněn pro instalaci v následujících prostředích:

- Uvnitř
- Venkovní s ochranou proti atmosférickým vlivům

Stroj byl navržen, vyroben a chráněn pro použití v následujících atmosférických podmínkách:

- Rozsah teplot: -10 °C and +40 °C
- Rozsah relativní vlhkosti: from 30% to 90%

Stroj byl navržen, vyroben a chráněn pro horizontální instalaci.
Stroj byl navržen, vyroben a chráněn tak, aby byl:

- Upevněno na základech s vlastnostmi uvedenými v příloze v části „Specifikace produktu", odstavec „Rozměry a hmotnosti"
- Připevněno k trubce schopné unést hmotnost stroje

Stroj byl navržen, vyroben a chráněn tak, aby byl napájen elektrickou energií s následujícími vlastnostmi:

- 230 V, 50 Hz, jednofázové
- 400 V, 50 Hz, třífázový

Na vyžádání jsou k dispozici různé hodnoty napětí a frekvence.

Na vyžádání jsou k dispozici různé hodnoty napětí a frekvence.

Stroj nebyl navržen, vyroben ani chráněn pro použití, která nejsou výslovně uvedena v části „Doporučené použití". Zejména stroj nebyl navržen, vyroben nebo chráněn pro přenos, cirkulaci nebo zvýšení tlaku následujících kapalin:

- Výbušniny
- Korozivní kapaliny
- Kapaliny získané z ropy nebo směsi obsahující deriváty ropy
- Směsi obsahující materiály nebo suspendovaná vlákna
- Mořská voda

Pro speciální použití kontaktujte naše technické oddělení

1.8.1 ODPOVĚDNOST VYPLÝVAJÍCÍ Z NEDOPORUČENÉHO POUŽÍVÁNÍ

POZNÁMKA
PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. nenese odpovědnost za škody na lidech, zvířatech nebo majetku způsobené nedoporučeným použitím

1.9 ZÁRUKA

POZNÁMKA
Operace instalace, seřízení a údržby, které nebyly autorizovány a/nebo provedeny nekvalifikovaným personálem, ruší platnost záruky.

1.10 ASISTENCE

VAROVÁNÍ
Pokud bylo čerpadlo používáno se škodlivými nebo toxickými kapalinami, bude čerpadlo klasifikováno jako znečištěné a PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. bude mít právo odmítnout nabídku své pomoci pro čerpadlo.

Se všemi žádostmi o pomoc kontaktujte:
PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. – Servizio Assistenza
Via Masaccio, 13
56010 Lugnano - PISA - ITALY
Tel. 050/71.61.11 - Fax 050/70.31.37

1.11 JAK POUŽÍVAT DODANOU DOKUMENTACE

Před provedením jakékoli operace na stroji by si obsluha měla pečlivě přečíst dodanou dokumentaci.
Dodaná dokumentace by měla být uchována spolu se strojem až do jeho demontáže, aby byla v případě potřeby k dispozici. V případě prodeje použitého stroje bude nutné dodat veškerou přiloženou dokumentaci.

KAPITOLA 2
POPIS

2.1 POPIS

2.1.1 ARCHITEKTURA A PRINCIPY PROVOZU

- Tyto stroje jsou horizontální vícestupňová odstředivá elektročerpadla se sacím a výtlačným hrdlem uspořádaným pod úhlem 90°
- Elektročerpadla DHI jsou přímo spojena s jednofázovým asynchronním elektromotorem nebo s třífázovým motorem s uzavřeným pláštěm a externí ventilací.
- Tyto stroje nejsou samonasávací a vyžadují postup plnění

2.1.2 RÁM STROJE

- Tělo čerpadla, příruba ucpávky, oběžná kola, difuzory a hřídel jsou z nerezové oceli AISI 316
- Příruba spojky motoru je z hliníku
- Těsnění čerpadla jsou z pryže EPDM

2.2 TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

- Rozměry a hmotnosti strojů: Viz „Specifikace produktu“, odstavec „Rozměry a hmotnosti“
- Elektrické údaje: Viz „Specifikace produktu“, odstavec „Elektrické napájení“ a identifikační štítek
- Elektrické údaje: Viz „Specifikace produktu“, odstavec „Elektrické napájení“ a identifikační štítek

2.2.1 HLUČNOST

Maximální trvalý hluk ekvivalentní váženému hluku A akustických vibrací generovaných strojem: 82 dB(A)

2.2.2 ODPOVĚDNOST

PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. odmítá jakoukoli odpovědnost v případě nedodržení hodnot uvedených v tomto odstavci.

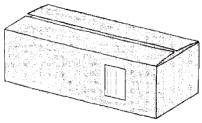
KAPITOLA 3
INSTALACE

3.1 ZVEDÁNÍ

Stroj lze zvednout v následujícím stavu, stroj je zabalen v kartonové krabici.

3.1.1 STROJ BEZ JAKÉHOKOLI TYPU BALENÍ

V závislosti na hmotnosti stroje je možné zvedat několik strojů zabalených v kartonové krabici.



3.2 PŘEPRAVA

Stroj musí být přepravován za následujících podmínek:

- Stroj ve vodorovné poloze.
- Stroj v pevné poloze bez možnosti pohybu
- Stroj je chráněn před atmosférickými vlivy

NEBEZPEČÍ

Ujistěte se, že během přepravy jsou splněny podmínky uvedené v bodech výše.

3.3 SKLADOVÁNÍ

3.3.1 CHARAKTERISTIKA SKLADOVACÍHO PROSTORUAREA

Skladovací prostor by měl mít následující fyzikální vlastnosti:

- Dostatečné prodloužení pro uložení stroje a obalu, pokud je k dispozici, a pro umožnění jeho zvedání pomocí dodaných zvedacích zařízení
- Plochá a vodorovná podložka
- Odkládací plocha s kapacitou nad hmotnost skladovaných strojů
- Ochrana proti náhodným nárazům

3.3.2 ENVIRONMENTÁLNÍ CHARAKTERISTIKY SKLADOVACÍHO PROSTORU

Skladovací prostor by měl mít následující vlastnosti prostředí:

- Přijatelný teplotní rozsah: + 7 °C ÷ +50 °C
- Rozsah relativní vlhkosti: 30 ÷ 90 %
- Ochrana před atmosférickými vlivy

VAROVÁNÍ

Udržujte stroj ve vodorovné poloze

3.4 PŘEDBĚŽNÉ KONTROLY

3.4.1 POSOUZENÍ ŠKODY

- Zkontrolujte neporušenost obalu
- Otevřete obal a vyjměte stroj
- Zkontrolujte, zda obdržený stroj odpovídá charakteristikám uvedeným v objednávce

Zkontrolujte, zda stroj neutrpěl poškození, a ověřte zejména, že následující součásti jsou integrální:

- Kryt ventilátoru motoru
- Kryt svorkovnice
- Mezikomory
- Litinové díly

VAROVÁNÍ

Uschovejte původní obal pro případ, že by bylo v budoucnu nutné stroj přepravovat.

3.4.2 HLÁŠENÍ ŠKODY

Pokud zjistíte nevyhovující charakteristiky nebo poškození, okamžitě nahlaste problém společnosti PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. nebo distributorovi do a nejpozději do 8 (osmi) dnů od data nákupu.

3.5 PŘÍPRAVA MÍSTA INSTALACE

3.5.1 CHARAKTERISTIKA MÍSTA INSTALACE

Místo instalace by mělo mít následující vlastnosti:

- Zjednodušte umístění a přístup ke stroji
- Umožněte bezpečné připojení k elektrické síti
- Umožněte bezpečné připojení k potrubí
- Nabídněte vhodné přirozené a/nebo osvětlení navržené tak, aby zaručovalo plnou provozní bezpečnost
- Nabídněte minimální vzdálenost 150 m od každého bodu stroje a od překážek
- Zajistěte dostatečné větrání ventilátoru motoru

VAROVÁNÍ

Nezakrývejte ani neblokujte mřížku krytu ventilátoru motoru.

CZ

EKOLOGICKÉ PŘEDPOKLADY

- Přijatelný teplotní rozsah: +7 °C ÷ +50 °C
- Přijatelný rozsah relativní vlhkosti: 30 ÷ 90 %
- Ochrana před atmosférickými vlivy

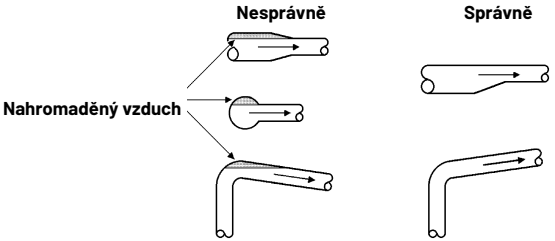
SPOJENÍ

Trubky používané k připojení stroje by měly mít následující vlastnosti:

- Minimální průměry s rozměry vhodnými pro daný stroj
- Vzdálenost a poloha dvě trubky by měly odpovídat údajům uvedeným v "Specifikace produktu", odstavec "Rozměry a hmotnosti"
- Ukotvení k pevné podpěře, aby se na stroj nevyvíjel tah a/nebo vibrace
- Nedostatek vzduchových uzávěrů, jak je znázorněno na obrázku potrubí
- Délka sacího potrubí snížena na minimum
- Ztráty zatížení v sacím potrubí sníženy na minimum (pokud se stroj používá k odsávání kapaliny, viz „Stroje instalované nad hladinou vody“).
- Hradítka na výtlačném a sacím potrubí
- Pokud je stroj instalován nad hladinou vody, měl by být na sacím potrubí namontován uzavírací ventil
- Pokud stroj napájí bojler, měl by být na výtlačném potrubí namontován uzavírací ventil

Pokud je stroj konstruován pro provoz s uzavřeným ventilem na výtlačném potrubí, mělo by být z důvodu ochrany zajištěno recirkulační potrubí. Potrubí by mělo mít následující vlastnosti:

MONTÁŽ POTRUBÍ



Spojení mezi:

- Přívodní a sací potrubí
- Přívodní a drenážní potrubí

Kontroly by měly být prováděny pomocí:

- Termostatický ventil
- Solenoidový ventil poháněný tlakovým spínačem nebo termostatem

ZDROJ NAPÁJENÍ

Napájecí zdroj by měl mít následující vlastnosti:

- Nabízejí diferenciální ochranu
- Nabídněte hodnoty napětí a frekvence v souladu s hodnotami uvedenými na typovém štítku motoru
- Nabídněte výkon, který není nižší než hodnota uvedená na typovém štítku motoru
- Buďte vybaveni vhodnou tepelnou ochranou
- Být vybaven tepelným relé nastaveným podle skutečného absorbovaného proudu
- Být vybaven odpojovacím spínačem s ochrannými pojistkami
- Buďte vybaveni kabely s průřezem vhodným pro výkon absorbovaný motorem

PŘÍSTUP

Připojte stroj tak, aby byl snadno přístupný pro operace údržby.

PODPĚRNÝ SYSTÉM

Nosný systém stroje může odpovídat jedné z následujících konfigurací:

- Stroj lze připojit k pevné trubce schopné udržet stroj na místě
- Stroj lze připojit k potrubí a postavit na základnu s vlastnostmi uvedenými v odstavci „Specifikace produktu“. "Rozměry a hmotnosti"
- Stroj lze připojit k potrubí a připevnit pomocí matic k základně s vlastnostmi uvedenými v části „Specifikace produktu“, odstavec „Rozměry a hmotnosti“

3.6 INSTALACE

NEBEZPEČÍ

Všechny instalační operace by měly být prováděny, když je elektrické čerpadlo odpojené od sítě.

VAROVÁNÍ

Neinstalujte stroj v prostředí obsahujícím plyny a/nebo hořlavé nebo výbušné materiály.

NEBEZPEČÍ

Elektročerpadla jsou navržena tak, aby všechny pohyblivé části byly zneškodněny pomocí ochran.
Nepoužívejte elektrické čerpadlo, pokud byly tyto ochrany odstraněny nebo jsou poškozeny, protože by to mohlo lidem způsobit vážné nehody.

VAROVÁNÍ

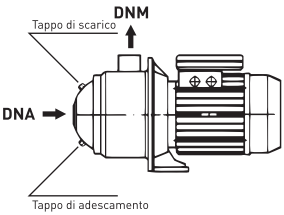
Napájecí vedení stroje by mělo mít vždy diferenciální jistič.

Je-li čerpadlo instalováno pro použití s pitnou vodou, vyčistěte jej před instalací – vyčistěte také, pokud ho nebudete delší dobu používat.

U pitné vody musí být všechny materiály použité před a za čerpadlem také vhodné pro styk s pitnou vodou pro lidskou spotřebu.

3.6.1 PŘIPOJENÍ STROJE K POTRUBÍ

Chcete-li připojit stroj k potrubí, proveďte následující operace:



- Umístěte stroj tak, aby šipky na základně odpovídaly směru toku kapaliny
- Utáhněte závitové konce trubek k výtlačným/sacím ústím pomocí T eflonu jako těsnicího materiálu

3.6.2 PŘIPOJENÍ K SÍŤOVÝM STROJŮM S TŘÍFÁZOVÝMI MOTORY

NEBEZPEČÍ

Instalační technik se musí ujistit, že elektrický napájecí systém má odpovídající uzemnění v souladu s platnými zákony.

VAROVÁNÍ

Zkontrolujte, zda má napájecí systém diferenciální spínač se stupněm citlivosti
Δ = 30 mA (DIN VDE 0100T739).

NEBEZPEČÍ

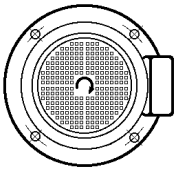
Před sejmutím krytu ze svorkovnice motoru a před prováděním operací na stroji se ujistěte, že přívodní vedení bylo přerušeno.

CZ

Chcete-li připojit stroj k elektrické síti, proveďte níže popsané operace:

- Ujistěte se, že motor je vhodný pro síťové napětí a frekvenci
- Vypněte elektrický systém pomocí vypínače
- Povolte šrouby, které připevňují kryt ke svorkovnici
- Zasuňte přívodní kabel do držáku kabelu
- Připojte fáze a kostru ke svorkám
- Nasaďte zpět kryt svorkovnice s příslušným těsněním
- Utáhněte šrouby, které připevňují kryt ke svorkovnici
- Zásobte stroj vypínačem
- Přiveďte jeden proudový impuls a zkontrolujte směr otáčení motoru

A- Pokud se směr otáčení shoduje se směrem otáčení vyznačeným šipkami na hlavě stroje, připojení jsou správná
B- Pokud je směr otáčení opačný než je směr, který ukazují šipky na hlavě stroje, proveďte následující operace:



- Vypněte elektrický systém pomocí vypínače
- Povolte šrouby, které upevňují kryt svorkovnice na místě
- Zaměňte spojení dvou fází
- Nasaďte zpět kryt svorkovnice s příslušným těsněním
- Utáhněte šrouby krytu svorkovnice

STROJE S JEDNOFÁZOVÝMI MOTORY

Chcete-li připojit stroj k elektrické síti, proveďte níže popsané operace:

- Ujistěte se, že motor je vhodný pro síťové napětí a frekvenci
- Vypněte elektrický systém pomocí vypínače
- Povolte šrouby, které připevňují kryt ke svorkovnici
- Zasuňte přívodní kabel do držáku kabelu
- Připojte vedení k uzemňovacímu systému
- Nasaďte zpět kryt svorkovnice s příslušným těsněním
- Utáhněte šrouby, které připevňují kryt ke svorkovnici. - Pomocí odpojovacího spínače zapojte napájecí zdroj
- Přiveďte do stroje jeden proudový impuls
- Zkontrolujte směr otáčení motoru

A- Pokud se směr otáčení shoduje se směrem otáčení vyznačeným šipkami na hlavě stroje, připojení jsou správná
B- Pokud je směr otáčení opačný než je směr, který ukazují šipky na hlavě stroje, proveďte následující operace:

- Vypněte elektrický systém pomocí vypínače
- Povolte šrouby, které upevňují kryt svorkovnice na místě
- Pomocí šroubu dočasně zkratujte konce kondenzátoru
- Změňte polohu můstků
- Odstraňte šroub
- Nasaďte zpět kryt svorkovnice s příslušným těsněním
- Utáhněte šrouby krytu svorkovnice

KAPITOLA 4
ÚKON

VAROVÁNÍ

Stroj vždy spusťte po naplnění kapalinou, jak je vysvětleno v částech „Provoz" a „Plnění".

Před použitím čerpadla si přečtěte kapitolu Aplikace pro správné použití.

4.1 PŘÍPAVA

POZNÁMKA
Stroj je považován za PONOŘENÝ pod hladinou vody, pokud je hladina kapaliny k čerpání nad sacím hrdlem stroje, a to jak u systémů s uzavřenou, tak s otevřenou smyčkou.

4.1.1 STROJE INSTALOVANÉ POD HLADINOU VODY

Chcete-li naplnit stroj pod hladinu vody, proveďte následující operace:

- Zavřete ventil přívodního potrubí
- Otevřete plnicí ventil
- Pomalu otevřete ventil na sacím potrubí

Když kapalina začne vytékat z plnicího uzávěru, proveďte následující operace:

- Znovu uzavřete plnicí ventil
- Zcela otevřete ventil na sacím potrubí
- Otevřete ventil na přívodním potrubí

NEBEZPEČÍ
Ujistěte se, že je plnicí ventil dokonale utažen.

4.1.2 STROJE INSTALOVANÉ NAD HLADINOU VODY (NA STRANĚ SÁNÍ)

POZNÁMKA
Stroj je nad hladinou vody, pokud je hladina kapaliny k čerpání pod sacím hrdlem stroje, a to jak u systémů s uzavřenou, tak s otevřenou smyčkou.

Chcete-li naplnit stroj, který je nad hladinu čerpané vody, proveďte následující operace:

- Otevřete ventil na sacím potrubí
- Zavřete ventil na výtlačném potrubí
- Otevřete plnicí ventil
- Pouštějte tekutinu přes plnicí ventil, dokud nezačne vytékat z ventilu

Pokud již není možné přidat další kapalinu, proveďte následující operace:

- Znovu utáhněte plnicí ventil
- Spusťte stroj
- Otevřete ventil na přívodním potrubí

NEBEZPEČÍ
Make sure the priming cap is perfectly tightened.

4.2 SPUŠTĚNÍ

Ujistěte se, že je plnicí uzávěr dokonale utažen.

- Otevřete ventil na sacím potrubí
- Spusťte stroj
- Pomalu otevřete ventil na výtlačném potrubí, abyste zabránili nárazům vody na výtlačné potrubí
- Nastavte tepelné relé v závislosti na proudu absorbovaném motorem
- Upravte spouštěcí a vypínací tlak tlakového spínače, který ovládá provoz stroje

CZ

4.3 KONTROLA ČETNOSTI STARTŮ A ZASTAVENÍ

Chcete-li zkontrolovat frekvenci spouštění a zastavování, proveďte následující operace (Po dobu jedné hodiny zkontrolujte provoz stroje):

Pokud je počet spuštění/zastavení vyšší než 40, upravte ovládací zařízení, abyste snížili frekvenci.

VAROVÁNÍ
Vždy zkontrolujte, zda je stroj naplněný. Nikdy nespouštějte stroj bez kapaliny, jak je uvedeno v části „Provoz", „Plnění"

KAPITOLA 5
ÚDRŽBA

5.1 MAZÁNÍ

- Těsnění na hřídeli je samonastavitelné. Těsnicí plochy jsou odolné proti opotřebení a jsou mazány čerpanou kapalinou
- Ložiska stroje jsou mazána čerpanou kapalinou
- Kuličková ložiska motoru jsou samomazná tukem odolným vůči teplu

VAROVÁNÍ
Pokud jsou stroje instalovány, používány a udržovány v souladu s pokyny a pokyny uvedenými v této příručce, nevyžadují mazání. Dodržujte pokyny a pokyny uvedené v tomto návodu.

5.2 DOČASNÉ ZABLOKOVÁNÍ

Chcete-li stroj deaktivovat na dlouhou dobu, proveďte následující operace.
Vypněte elektrický systém pomocí vypínače, pokud okolní teplota klesne pod teplotu mrazu čerpané kapaliny, proveďte následující operace:

A - Pokud je nutné deaktivovat celý systém, vypusťte jej

B - Pokud není nutné vypustit celý systém:

- Zavřete vrata na výtlačném a sacím potrubí
- Odstraňte plnicí a vypouštěcí uzávěry
- Nechte ze stroje vytéct veškerou kapalinu
- Uschovejte plnicí a vypouštěcí uzávěry pro budoucí použití, aniž byste je znovu namontovali na stroj

VAROVÁNÍ
Před opětovným spuštěním stroje jej naplňte podle pokynů v částech „Provoz" a „Plnění"

Pokud se čerpadlo používá pro aplikace s pitnou vodou pro lidskou spotřebu a není delší dobu používáno, opakujte postupy uvedené v kapitole Instalace.

5.3 PRAVIDELNÁ KONTROLA

V pravidelných intervalech provádějte následující kontroly:

- Hydraulické výkony
- Nedostatek úniků kapaliny
- Přehřátí motoru
- Doba vypínání relé
- Frekvence spouštění
- Správná činnost automatického ovládání
- Vibrace
- Hluk

A - Pokud kontroly neodhalí přítomnost abnormálních podmínek, pokračujte v používání stroje až do příští kontroly

B- Pokud kontroly odhalí přítomnost abnormálních podmínek, proveďte níže popsané operace:

- Viz tabulka „Problémy/Příčiny" v části „Provozní problémy"
- Pokud je problém a příčina uvedena v tabulce

- „Problémy/Příčiny" v části „Provozní problémy", kontaktujte autorizovaného technika nebo specializovaného technika a nahlaste zjištěný abnormální stav

- Pokud problém a příčina nejsou uvedeny v tabulce „Problémy/Příčiny" v části „Provozní problémy", kontaktujte autorizovaného technika nebo specializovaného technika.

5.4 MIMOŘÁDNÁ ÚDRŽBA

Mimořádné operace údržby prováděné po problémech, poruchách, poškození nebo technických aktualizacích by měli provádět pouze autorizovaní nebo specializovaní technici.

POZNÁMKA

PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. odmítá jakoukoli odpovědnost a ruší všechny záruční smlouvy v přítomnosti:

- Operace, které nejsou zdokumentovány v této příručce a prováděné na stroji.
- Mimořádná údržba prováděná jinými než autorizovanými nebo specializovanými techniky.

KAPITOLA 6
PROVOZNÍ PROBLÉMY

PROBLÉM	PŘÍČINY
MOTOR SE PŘI SPUŠTĚNÍ NEBĚŽÍ	1) Síťové napětí bylo přerušeno.
	2) Spálená pojistka.
	3) Rozepnuté tepelné relé.
	4) Žádné vedení v kontaktech spouštěče nebo vadná cívka.
	5) Spálené pojistky v pomocném obvodu.
	6) Vadný motor.
TEPELNÝ SPÍNAČ STARTÉRU SE VYPNE PŘI PŘIPOJENÍ NAPĚTÍ	1) Spálená pojistka.
	2) Vadné kontakty startéru.
	3) Vadné elektrické připojení.
	4) Vadné vinutí motoru.
	5) Stroj je mechanicky zablokován.
	6) Kalibrace tepelného relé je příliš nízká.
TEPELNÉ RELÉ OBČAS VYPNE BEZ ZJÁNÉHO DŮVODU	1) Kalibrace tepelného relé je příliš nízká.
	2) Pravidelně chybí síťové napětí.
	3) Síťové napětí ve špičkách je příliš nízké.
TEPELNÉ RELÉ NEVYPNUTO, ALE STROJ NEMŮŽE BĚŽET	1) Síťové napětí bylo přerušeno.
	2) Spálená pojistka.
	3) Žádné vedení v kontaktech spouštěče nebo vadná cívka.
	4) Spálené pojistky v pomocném obvodu.

PROBLÉM	PŘÍČINY
PRŮTOK STROJE JE NEPRAVIDELNÝ	1) Sací potrubí je poddimenzované.
	2) Dostupnost tekutiny k odsávání je nedostatečná.
	3) Hladina kapaliny je příliš nízká.
	4) Tlak na straně sání je nedostatečný.
	5) Sací potrubí je částečně ucpané.
STROJ BĚŽÍ, ALE NEDODÁVÁ KAPALINU	1) Sací potrubí nebo čerpadlo jsou ucpané.
	2) Spodní (nebo uzavírací) ventil je zablokován v uzavřené poloze.
	3) Netěsnosti v sacím potrubí.
	4) Vzduch v sacím potrubí nebo čerpadle.
PŘI ZASTAVENÍ STROJ JEDE V PROTISMĚRU	1) Netěsnosti v sacím potrubí.
	2) Vadný spodní (nebo uzavírací) ventil.
	3) Spodní (nebo uzavírací) ventil je zablokován v částečně nebo zcela otevřené poloze.

KAPITOLA 7
LIKVIDACE

7.1 MACHINE DISABLING

- Vypněte systém pomocí vypínače
- Zavřete vrata na sacím a výtlačném potrubí
- Povolte šrouby, které upevňují kryt svorkovnice
- Odpojte vodiče od svorkovnice
- Vyjměte přívodní kabel z držáku kabelu
- Odstraňte plnicí a vypouštěcí uzávěry
- Nechte ze stroje vytéct veškerou kapalinu
- Povolte šrouby, které připevňují stroj k základně
- Zvedněte stroj, jak je popsáno v části „Instalace“, „Zvedání“ - Přepravte stroj, jak je uvedeno níže "Instalace", "Doprava"

Chcete-li stroj znovu použít, proveďte následující operace:

- Znovu nasaďte plnicí a vypouštěcí uzávěry na stroji
- Nasaďte zpět kryt svorkovnice s příslušným těsněním
- Utáhněte šrouby, které upevňují kryt svorkovnice
- Uzavřete výtlačný a sací otvor, aby se nečistoty nedostaly dovnitř stroje
- Uskladněte stroj tak, jak je uvedeno v části „Instalace“, „Skladování“

POZNÁMKA

PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. nenese odpovědnost za to, že části stroje budou recyklovány nebo znovu použity.

7.2 OSTATNÍ RIZIKA PO ZABLOKOVÁNÍ

VAROVÁNÍ

Stroj byl vyroben z biologicky nerozložitelných materiálů. Stroj by měl být demontován pouze v depozitu vybaveném pro tyto operace.

SPECIFIKACE PRODUKTU

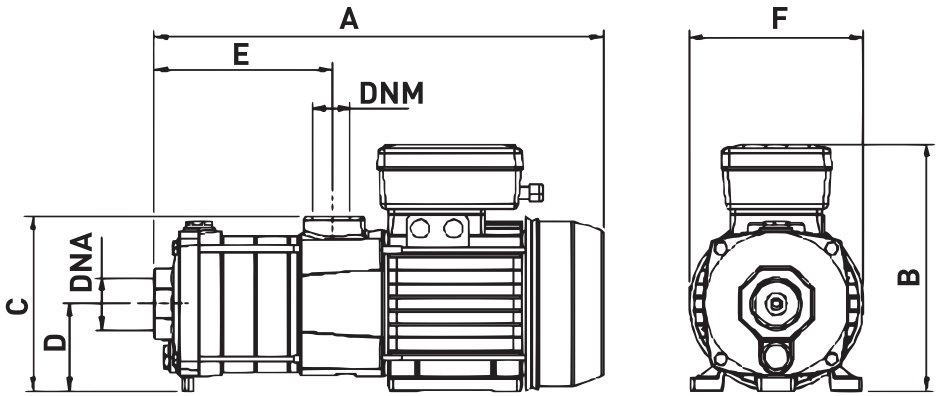
ZDROJ NAPÁJENÍ

MODEL	KW	HP	NAPĚTÍ	FREQ. Hz	AMP.	µF
DHI 2-40	0,55	0,75	1 ~ 230 V	50	3,4	16
			3 ~ 230 / 400 V		1,4	-
DHI 2-60	0,75	1,00	1 ~ 230 V		4,3	20
			3 ~ 230 / 400 V		2,0	-
DHI 2-70	0,90	1,25	1 ~ 230 V		5,3	32
			3 ~ 230 / 400 V		2,4	-
DHI 4-30	0,55	0,75	1 ~ 230 V		3,5	16
			3 ~ 230 / 400 V		1,6	-
DHI 4-40	0,75	1,00	1 ~ 230 V		4,6	20
			3 ~ 230 / 400 V		2,0	-
DHI 4-50	0,90	1,25	1 ~ 230 V		5,9	25
			3 ~ 230 / 400 V		5,9	-

CZ

SPECIFIKACE PRODUKTU

ROZMĚRY A HMOTNOSTI

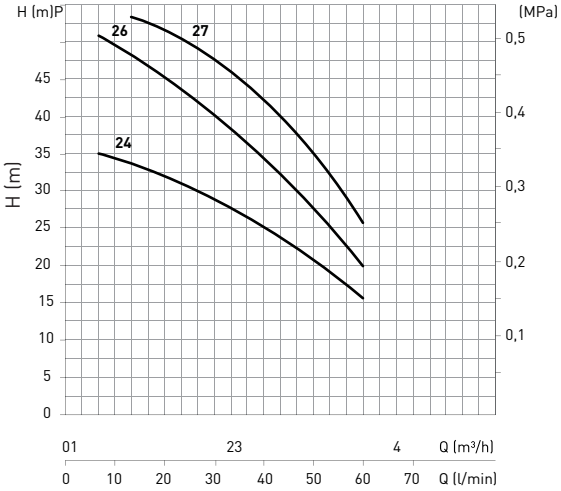


MODEL	A	B	C	D	E	DNA	DNM	KG
DHI 2-40	105	400	141	235	205	1"1/4	1"1/4	11,3
DHI 2-60		430						12,6
DHI 2-70		460						11,3
DHI 4-30		400						12,3
DHI 4-40		430						13,6
DHI 4-50		460						15,8

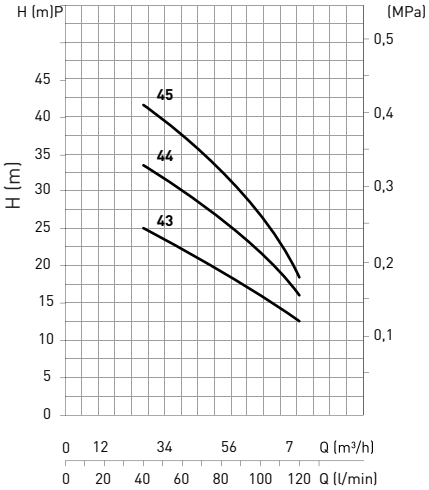
SPECIFIKACE PRODUKTU

VÝKONOVÉ KŘIVKY

DHI 2-40 2-60 2-70



DHI 4-30 4-40 4-50



CZ

ZÁRUKA

Na toto zařízení se vztahuje zákonná záruka, která vychází z předpisů a norem platných k dnešnímu dni a v zemi nákupu, pokud jde o výrobní a/nebo materiálové vady. Záruka se vztahuje pouze na opravu nebo výměnu čerpadla nebo vadných dílů u PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. autorizovaná servisní střediska. Na součásti podléhající opotřebení, jako je mechanická ucpávka a protiplocha, těsnicí kroužky a těsnění, oběžné kolo a hydraulická část, membrány a elektrické kabely, je poskytována záruka po dobu nepřesahující jejich životnost. Pro řádné používání a životnost výrobku a pro využití práv ze záruky nechte tyto díly zkontrolovat a případně vyměnit v autorizovaných servisních střediscích na základě jejich použití. Pro uplatnění záručních práv se v případě závady obraťte na svého prodejce a/nebo autorizované servisní středisko. Jakékoli vady výrobku je třeba nahlásit ihned po zjištění závady a v každém případě za podmínek stanovených zákonem. Záruka je platná od data nákupu, což prokáže uživatel předložením nákupního dokladu, faktury nebo dodacího listu. Záruka zaniká: pokud je porucha způsobena nesprávným zacházením nebo provozem, nesprávným spuštěním nebo skladováním, nesprávným elektrickým nebo hydraulické spoje, selhání nebo nevhodná ochrana; pokud instalace zařízení nebo systému nebyla provedena správně; pokud je porucha způsobena vyšší mocí nebo vnějšími neovlivnitelnými faktory; pokud výrobek
se používá s abrazivními nebo korozivními kapalinami nebo jinými než povolenými kapalinami nebo v žádném případě není kompatibilní s materiály použitými v konstrukci čerpadla; pokud je výrobek používán mimo limity uvedené na štítku nebo v nepřípustných podmínkách a v případě neoprávněných zásahů uživatele nebo jiného personálu k byť částečnému rozebrání výrobku, změnám nebo neoprávněnému zásahu; pokud jsou materiály přirozeně opotřebované. Jiné použití, než je uvedeno v návodu k použití a údržbě, není zaručeno, pokud výrobce písemně neuvede jinak. Před použitím produktu si prosím pečlivě přečtěte návod k použití.

Upozornění:

Pokud jednotka nefunguje, zkontrolujte, zda není porucha způsobena jinými důvody, jako je porucha napájení, ovládacího nebo ovládacího zařízení nebo nesprávná manipulace. K vadnému zařízení přiložte následující dokumenty: Potvrzení o nákupu (faktura)
Podrobný popis zjištěné závady