



# SIGMA PUMPY HRANICE

SIGMA PUMPY HRANICE, s.r.o., Tovární č.p. 605, 753 01 Hranice I-Město  
tel.: 581 661 111, fax: 581 602 587, e-mail: sigmapumpy@sigmapumpy.com, URL: www.sigmapumpy.com

## NÁVOD K OBSLUZE A MONTÁŽNÍ PŘEDPISY

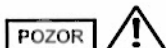
pro  
vodárnu

# DARLING LIDO

NOP CZ-159.0/02

Platnost od: 1.9.2002

### 1 POUŽITÍ



Vodárny DARLING LIDO jsou zařízení, která umožňují samočinné zásobování vodou. Uplatňují se při zřizování vlastních nezávislých vodovodů v rodinných domech s jednou bytovou jednotkou, chatách, garážích, zahrádkách a jiných objektech s menší spotřebou vody, bez mechanických příměsí, do teploty media 30°C tam, kde parametry vodáren vyhovují požadovaným parametrům.

### 1.2 POPIS

Samočinné domácí vodárny DARLING LIDO sestávají z těchto hlavních částí:

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| a) čerpací soustrojí     | c) motorový jistič  |
| - čerpadlo               | d) vidlice PCE s kabelem  |
| - přírubový elektromotor | e) manometr   |
| - pružná spojka          | f) výtlačná tvarovka  |
| - spojovací těleso       | g) tlaková nádoba s pryžovým vakem                                      |
| b) tlakový spínač        | h) zpětná klapka - (u vodáren s měkkou ucpávkou a u provedení MONOBLOK) |

### 2 TECHNICKÁ DATA

Typ samočinné vodárny	Veličiny	LIDO				
		24-1	35-1	24-2	35-2	35-3
Průtok Q při zapínacím přetlaku	l.s <sup>-1</sup>	0,8		1,1		1,1
Maximální hodinový odběr	l	cca 2880		cca 3960		cca 3960
Čerpadlo	Typ	25-SVA-2°-ME		32-SVA-2°-ME		32-SVA-2°-MONOBLOK
Elektromotor: výkon	kW	1,1		1,5		1,5
	otáčky	1 450		1 450		1450
	napětí	3x400		3x400		3x400
Příkon vodárny	kW	1,45		1,95		1,95
Potrubí do délky 10m	sací / výtł.	DN 25 / DN 25		DN 32 / DN 25		DN 32 / DN 25
Nastavení motorového jističe	A	2,7		3,5		3,5
Hmotnost	kg	43	49	45	51	41
Přetlak zapínací / vypínací	MPa	0,20 / 0,35				
Tolerance		±10				
Tlakový spínač	Typ	TSA				
Největší odběr mezi vypnutím - zapnutím	l	6,3	7	6,3	7	7
Tolerance	%	-8	-8	-8	-8	-8
Objem nádoby / max. přetlak	l / MPa	24 / 1	33 / 1	24 / 1	33 / 1	33/1
Předhuštění	kPa	180				
Nejvyšší výtł nad vodárnou	m	18				
Sací výška	m	8				
Ekvivalentní hladina akustického tlaku A	dB	72				
Hodnota pojistek /char. pomalá	A	10				

Uvedené parametry platí pro Hs=7 m. Se změnou sací výšky se hodnoty mění.

### 3 BEZPEČNOST

Tento NOP obsahuje základní pokyny, které je nutno dodržovat při instalaci, provozu a údržbě. Proto je třeba, aby tento NOP byl personálem a provozovatelem přečten před montáží a uvedením do provozu a byl stále k dispozici pro obsluhu čerpadla. Je nutno dodržovat nejen všeobecné bezpečnostní pokyny, uvedené v tomto odstavci o bezpečnosti, ale také zvláštní bezpečnostní pokyny, např. pro soukromé upotřebení.

#### Upozornění umístěna přímo na čerpadle, jako např.:

- šipka směru otáčení
- směr průtoku ( vstup - výstup )
- údajový štítek

je nutno bezpodmínečně respektovat a udržovat je v čitelném stavu.

Nedodržování bezpečnostních pokynů může mít za následek ohrožení jak osob, tak i životního prostředí a čerpadel samotných. Dále může vést ke ztrátě všech nároků na záruku.

Provozní bezpečnost čerpacího soustrojí je zajištěna jen při použití k účelu dle bodu 1 tohoto NOP. Mezní hodnoty uvedené v NOP nesmí být v žádném případě překročeny.

V těchto NOP je označeno následujícími symboly:



Upozornění na možné poškození čerpadla nebo jeho funkce



Upozornění na všeobecné nebezpečí



Upozornění před nebezpečím úrazu elektrickým proudem

#### Bezpečnostní pokyny pro provozovatele a obsluhu



- Neopravovat vodárnu za provozu anebo pod tlakem čerpané kapaliny.
- Zajistit, aby při opravách čerpacího zařízení nemohla nepovolaná osoba spustit hnací motor.
- Dbát, aby zásahy do elektrického vybavení (včetně připojení na síť) prováděla jen osoba oprávněná, tj. osoba s kvalifikací odpovídající nebezpečí prováděných úkonů a z toho plynoucí odpovědnosti.
- Ochranné kryty před pohyblivými částmi (např. spojkou) nesmí být odstraňovány ze zařízení v provozu

#### Bezpečnostní pokyny pro údržbářské a montážní práce

Provozovatel musí dbát na to, aby všechny údržbářské, kontrolní a montážní práce prováděl pověřený a kvalifikovaný personál, který byl seznámen podrobně s NOP.

Práce na soustrojí se provádějí zásadně po jeho odstavení z provozu.

Přitom musí být dodržen popsáný postup k odstavení stroje z provozu.

### 4 MONTÁŽ

#### 4.1 USAZENÍ VODÁRNY

Provedení dovoluje umístění vodárny v prostředí obyčejném a vlhkém, do míst chráněných před zatopením a zamrznutím. Vodárna v běžném provedení se neumísťuje z důvodu hlučnosti do obytných prostor nebo prostor s nimi bezprostředně sousedících.

Vodárnu je nutno umístit co nejbližší k vodnímu zdroji tak, aby redukovaná sací výška nepřekročila 8 m.

Je vždy ku prospěchu každého čerpacího zařízení vyhnout se dlouhému a členitému sacímu potrubí, neboť poměry na sací straně v největší míře ovlivňují hospodárny a spolehlivý provoz čerpadla.

Redukovanou sací výšku určíme součtem geodetické výšky na sací straně Hsg a ztrátové výšky v sacím řádu Hz [rychlost ve vstupním průřezu možno zanedbat].

SACÍ ŘAD	DN	32 (11/4)	40 (11/2)	50 (2)
Každých 10 m potrubí vč. části ve studni znamená ztrátu v m	m	1,3	0,5	0,15
Sací koš znamená ztrátu v m	m	1,2	0,5	0,2
1 oblouk vložený do sacího potrubí znamená ztrátu v m	m	0,1	0,04	0,02

Příklad:

Pro vodárnu je sací potrubí DN 32 dlouhé 10 m a je v něm jeden oblouk DN 32 a 1 sací koš DN 32. Naměřená svislá vzdálenost mezi hladinou a osou čerpadla je Hsg = 4 m.

Geodetická sací výška	Hsg = 4 m
Ztráty v sacím potrubí	Hz1 = 1,3 m
Ztrátová výška v oblouku	Hz2 = 0,1 m
Ztrátová výška v sacím koši	Hz3 = 1,2 m

Redukovaná sací výška Hsred = 6,6 m

V případě překročení redukované sací výšky volit světlost DN potrubí větší.

Vodárnu usazujeme zpravidla na základ nebo podlahu. Pro správný chod musí být úložná plocha vodorovná a vodárna pevně přitažená. Před usazením vodárny zkontrolujeme nejprve vodní vahou, zda je úložná plocha vodorovná, pak zabetonujeme základové šrouby a poté usadíme vodárnu. Přitom je výhodné z hlediska tlumení hluku uložit vodárnu na pružnou [pryžovou] podložku. Po zatvrdnutí betonu šrouby utáhnout. Vodu odkapávající z ucpávky doporučujeme zavést do odpadu.

## 4.2 DISPOZICE POTRUBÍ A JEHO MONTÁŽ

Viz. obr. příklad uspořádání vodárny DARLING LIDO.

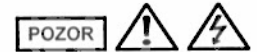
Montáž sacího potrubí [4] vyžaduje zvlášť velkou péči. Sací potrubí nutno uložit tak, aby se tíha potrubí nebo jiné deformační síly nepřenášely na čerpadlo a nepůsobily křížení osy čerpacího agregátu. Potrubí nutno před montáží očistit a odstranit zbytky nečistot. Zejména nutno pečlivě odstranit z potrubí kovové třísky, aby nepůsobily poškození čerpadla.

Sací potrubí musí být pečlivě smontováno, aby se netěsnostmi nepřisával vzduch, který způsobuje snižování výkonu čerpadla popř. i selhání provozu. Sací potrubí se klade s malým stoupáním od studny k čerpadlu. Konec potrubí ve studni, opatřený sacím košem se zpětnou klapkou, musí být minimálně 300 mm nad dnem studny, aby s nasávanou vodou nebyl strháván písek a kal. Z důvodu zajištění trvalého zahlcení sacího řádu a čerpadla je nutné udržovat zpětnou klapku sacího koše ve funkčním stavu.

Potrubí nutno uložit do hloubky, aby v zimě nezamrzlo. Minimální hloubka je 120 cm. Výhodné je uložení do kanálu z pálených cihel, který umožňuje snadněji přístup při demontáži a zvyšuje tepelnou izolaci. S ohledem na případnou demontáž je výhodné spojení svislé části potrubí a potrubím uloženým v zemi rozebíratelným přírubovým spojem. Před připojením sacího potrubí na čerpadlo nutno odstranit ze sacího hrdla čerpadla uzávěrnou přepážkou, zamezující vniknutí nečistot. Výtlačné potrubí se pečlivě očistí podobně jako sací.

Doporučujeme namontovat za vodárnu uzávěrný ventil [nejlépe ventil průchozí nátrubkový s odvodňovacím ventilem], kterým je možno při opravě uzavřít výtlačk z vodárny do rozvodové sítě a případně odvodnit výtlačné potrubí.

## 4.3 ELEKTRICKÁ INSTALACE



Elektrické přístroje jsou již při výrobě odpovídajícím způsobem nastaveny a zapojeny. Je však nutno se přesvědčit, zda napětí uvedené na štítku elektromotoru souhlasí s napětím sítě. Elektrická montáž spočívá v upevnění jističe na zeď pomocí dodávaných hmoždinek. Vodárna je dodávána se zapojeným kabelem s vidlicí. Připojení na síť se provede zasunutím vidlice do zásuvky elektrické instalace.

Zásahy do elektrické instalace musí provádět výhradně odborný závod nebo oprávněný pracovník s elektrotechnickou kvalifikací.

Vodárnu lze připojit jen k elektrickému rozvodu, jehož instalace je provedena v souladu s ČSN.

Schéma zapojení a uzemnění je patrné z přílohy.

## 5 OBSLUHA A UDRŽOVÁNÍ

### 5.1 PŘÍPRAVA VODÁRNY K PROVOZU

Čerpadla jsou konzervována běžnými konzervačními prostředky. V případě, kdy by znečištění kapaliny bezprostředně po spuštění ovlivnilo kvalitu čerpané kapaliny je třeba propláchnout čerpadlo horkou vodou nebo čerpadlem přečerpat přiměřené množství kapaliny mimo výtlačný řád. Před uvedením vodárny do provozu je nutné:

- Přesvědčit se, zda hřídel čerpadla lze lehce otáčet. Protočení možno provádět otáčením spojky po sundání krytu. Po delším uskladnění se stává, že konzervační prostředek ztuhne a potom musí být hřídeli protočeno s větším úsilím.
- Čerpadlo zavodnit tak, že se vyšroubuje zátka na přírubě sacího tělesa a plnicím otvorem se nalévá voda do čerpadla tak dlouho, až je čerpadlo zaplněno. Přitom otáčíme spojkou, aby vzduch snáze unikal. Pak zátku opět zašroubujeme. Bez naplnění vodou nesmí se čerpadlo spustit, neboť by se mohlo zadřít.
- Zastrčit vidlici do zásuvky.
- Kontrolu funkce jističe a správného směru otáčení hřídele dle směrové šipky na čerpadle provedeme mžikovými zapnutími a vypnutími elektromotoru přepnutím jističe z polohy "O" do polohy "I" a zpět, přitom sledujeme hřídel při doběhu otáček. Nesouhlasí-li směr šipky na čerpadle, nutno provést přepojení fázových vodičů - smí provádět pouze jen pracovník s elektrotechnickou kvalifikací. Je-li na přívodní síti závada, motor bzučí, ale nerozběhne se. Přitom jím prochází značný proud a jistič samočinně vypne. Po vychladnutí [asi za 1 min.] lze jistič opět zapojit [poloha "I"]. Jestliže se motor opět nerozběhne, přepneme jistič do polohy "O" a necháme odborným závodem nebo pracovníkem s elektrotechnickou kvalifikací odstranit závadu.
- Zkontrolovat tlak vzduchu v tlakové nádobě (hodnota dle tab. Technické parametry)

### 5.2 UVEDENÍ VODÁRNY DO PROVOZU



Po provedení úkonů uvedených v přípravě uvedeme vodárnu do provozu.

- Jistič přepneme do polohy "I" - zapnuto, čímž zapneme čerpací agregát.
- Voda začne protékat do nádoby a výtlačného potrubí. Hladina stoupá a tlak se zvyšuje, až dosáhne vypínací hodnoty a tlakový spínač vypne samočinně elektromotor.

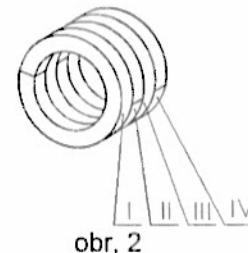
### 5.3 PROVOZ VODÁRNY

Vodárna pracuje zcela samočinně, je však nutno kontrolovat:

1. Množství ukapávající vody od ucpávky. U vodárny s mechanickou ucpávkou pracuje ucpávka bez průsaku čerpané kapaliny. Mírné ukápnutí (max. 10 kapek za minutu) při záběhu nebo větším opotřebením ucpávky není na závadu. U vodárny s měkkou ucpávkou seřizujeme množství ukapávající vody dotažením matic ucpávkových šroubů. Pro správnou funkci musí ucpávka mírně ukapávat. Přílišné utážení, způsobuje zahřívání a tím pálení ucpávkového těsnění, vydírání hřídele a mechanické přetížení motoru a tím vypínání jističe. Netěsní-li ucpávka a nedá-li se již více přitáhnout, je těsnění opotřebené a nutno je nahradit novým. Ucpávkové těsnění se nedoplňuje, nýbrž vyměňují vždy všechny kroužky.

Výměnu těsnění provedeme takto:

- Po vyšroubování dvou matic vysuneme ucpávkové víko.
- Odstraníme veškeré staré těsnění a ucpávkový prostor důkladně vyčistíme.
- Z ucpávkového provazce čtvercového průřezu zhotovíme 5 kroužků. Konce musí být seříznuté tak, aby se řezané plochy po stočení dotýkaly a nesmějí být rozpleteny (obr. 2).
- Těsnící kroužek vkládáme jednotlivě do ucpávkového prostoru po hřídeli bez násilí a zasunujeme je pomocí ucpávkového víka. Řezné plochy těsnících kroužků jsou přitom vzájemně pootočený o 180°. Těsnící provazec nesmí být v celku a tvořit šroubovici.



2. Po čase zkontrolujeme zapínací a vypínací tlak. Seřizování tlakového spínače může provádět pouze odborník.
3. Předepsané zkoušky u tlakové nádoby provádět dle návodu v pasportu tlakové nádoby.
4. V případě, že dojde k poklesu tlaku vzduchu v nádobě, což se projeví zvětšenou četností spínání, nutno provést kontrolu tlaku vzduchu popř. jeho doplnění.

Kontrola tlaku se provádí takto:

- Vodárnu vypnout tak, že přepneme jistič do polohy "O" a vypustit vodu z tlakové nádoby.
  - Odšroubovat krycí víčko z horní části tlakové nádoby.
  - Změřit pneuměřičem tlak vzduchu a porovnat s hodnotou uvedenou na štítku tlakové nádoby.
  - Je-li tlak vzduchu menší, než je uvedená hodnota, provést dohuštění vzduchem a to hustilkou na auto, popř. motocykl a zkontrolovat těsnost ventilku.
  - Našroubovat zpět krycí víčko a zapnout vodárnu přepnutím jističe do polohy "I".
5. Je-li nebezpečí, že by místnost s vodárnou mohla promrznout, musíme vodu z celého zařízení vypustit.
  6. Vodárnu vypneme přepnutím do polohy "O" a vidlici vytáhneme ze zásuvky.

Odvodnění provedeme:

- Otevřením odvodňovacího ventilu na uzavíracím ventilu za vodárnou vypustíme vodu z výtlačného potrubí.
- Vyšroubováním odvodňovacích zátek čerpadla odvodníme čerpadlo otáčením spojky.
- Vyšroubováním manometru vypustíme vodu z tlakové nádoby a výtlačné tvarovky.

## 5.4 ZASTAVENÍ VODÁRNY



Při nutném odstavení vodárny z provozu stisknout červené tlačítko na motorovém jističi.

## 6 UPOZORNĚNÍ SPOTŘEBITELŮM

- Všechny součásti jsou vyměnitelné. Náhradní díly jsou k dispozici v prodejnách smluvních prodejců a SIGMA PUMPY HRANICE s.r.o.
- Opravy provádí střediska smluvních opravců a SIGMA PUMPY HRANICE.
- Rozsah záruky, způsob uplatnění reklamace a seznam garančních oprav je uveden v záručním listě.
- Čerpadla jsou konzervována běžnými konzervačními prostředky. V případě, kdy by znečištění kapaliny bezprostředně po spuštění ovlivnilo kvalitu čerpané kapaliny (pitné vody) je třeba propláchnout čerpadlo horkou vodou nebo čerpadlem přečerpat přiměřené množství kapaliny mimo výtlačný řád.
- Protože největší přetlak čerpadla je nižší jak maximální provozní přetlak tlakové nádoby, není vodárna vybavena pojistným ventilem.

## 7 POSTUP PŘI VÝMĚNĚ PRYŽOVÉHO VAKU

- Odstavit vodárnu z provozu vypnutím jističe a vytažením vidlice ze zásuvky.
- Vypustit vodu z nádoby a rozvodného potrubí.
- Vyšroubovat krycí víčko ventilku na vrchní části nádoby.
- Vyšroubovat vložku ventilku a vypustit plyn z nádoby.
- Odšroubovat tlakovou nádobu z výtlačné tvarovky nebo výtlačného potrubí.
- Odšroubovat 6 matic stahujících přírubu a sejmut přírubu z tlakové nádoby.
- Pryžový vak v nádobě zmačkat a vytáhnout ven.
- Vysušit a zkontrolovat vnitřní stěny nádoby.
- Nový vak složit a vložit do nádoby při současném vyrovnání lemu vaku na hrdle nádoby.
- Na lem vaku nasadit přírubu a šrouby prostrčit přes otvory příruby.
- Na šrouby nasadit podložky a rovnoměrně dotáhnout matice [do kříže].
- Zašroubovat vložku do tělesa ventilku.
- Nahustit vzduchem prostor nad vakem na hodnotu předhuštění.
- Po nahuštění vzduchu na hodnotu předhuštění zkontrolovat těsnost příruby ponořením příruby do vody. U ventilku zkontrolovat těsnost mýdlovou vodou.
- Nádobu našroubovat na výtlačnou tvarovku nebo potrubí.
- Krycí víčko našroubovat na těleso ventilku a uvést vodárnu do provozu

Závada	Příčina	Odstranění
Elektromotor se po zapnutí nerozběhá.	Přerušený přívod proudu.	Zkontrolovat vedení, přitáhnout nebo vyměnit pojistky u vodárny.
	Mot. jistič vypnut.	Jistič zapnout.
Elektromotor se po zapnutí nerozběhá, ale bzučí.	Přerušený přívod proudu v jednom vodiči [fázi].	Zkontrolovat vedení, přitáhnout nebo vyměnit pojistky u vodárny.
	Čerpadlo jde příliš těžko.	Protočit čerpadlo.
Motorový jistič často vypíná.	Špatně nastavená hodnota proudu.	Nastavit správnou hodnotu proudu.
	Čerpadlo jde příliš těžko.	Protočit čerpadlo.
Elektromotor se příliš zahřívá.	Čerpadlo jde příliš těžko.	Odstranit tíhu potrubí. Protočit nebo opravit čerpadlo.
Čerpadlo nenasává vodu.	Opotřebované pouzdro v sacím tělese.	Opravit čerpadlo.
	Velká sací výška.	Umístit vodárnu v nižší poloze, zvolit větší průměr sacího potrubí.
	Netěsnost v sacím potrubí.	Přitáhnout spoje, případně vyměnit těsnění.
Čerpadlo nenasává vodu.	Sací potrubí je ucpáno.	Vyčistit sací potrubí.
	Klapka v sacím koši je přilepena.	Uvolnit klapku v sacím koši.
Čerpadlo dává málo vody.	Velká sací výška.	Umístit vodárnu v nižší poloze, zvolit větší průměr sacího potrubí.
	Netěsnost v sacím potrubí.	Přitáhnout spoje, případně vyměnit těsnění.
	Sací potrubí je ucpáno.	Vyčistit sací potrubí.
	Čerpadlo se točí obráceně [ proti směru šipky ].	Provést přepojení fázových vodičů.
	Klapka v sacím koši je přilepena.	Uvolnit klapku v sacím koši.
Čerpadlo jde příliš těžko nebo se vůbec netočí.	Čerpadlo je zkříženo.	Odstranit tíhu potrubí.
	Čerpadlo je zadřeno nebo jinak poškozeno.	Opravit čerpadlo.
Čerpadlo běží hlučně.	Vložka spojky je opotřebována.	Vyměnit vložku.
	Opotřebované pouzdro v sacím tělese.	Opravit čerpadlo.
	Kuličkové ložisko je opotřebováno.	Vyměnit ložisko.
Z ucpávky vytéká voda.	Opotřebovaný ucpávkový provazec nebo mech. ucp.	Vyměnit ucpávkový provazec nebo mechanickou ucpávku.
Vodárna nedává vodu.	Elektromotor se nerozběhá.	Jako u elektrické části.

## 9 USKLADNĚNÍ A OCHRANA ČERPADLA

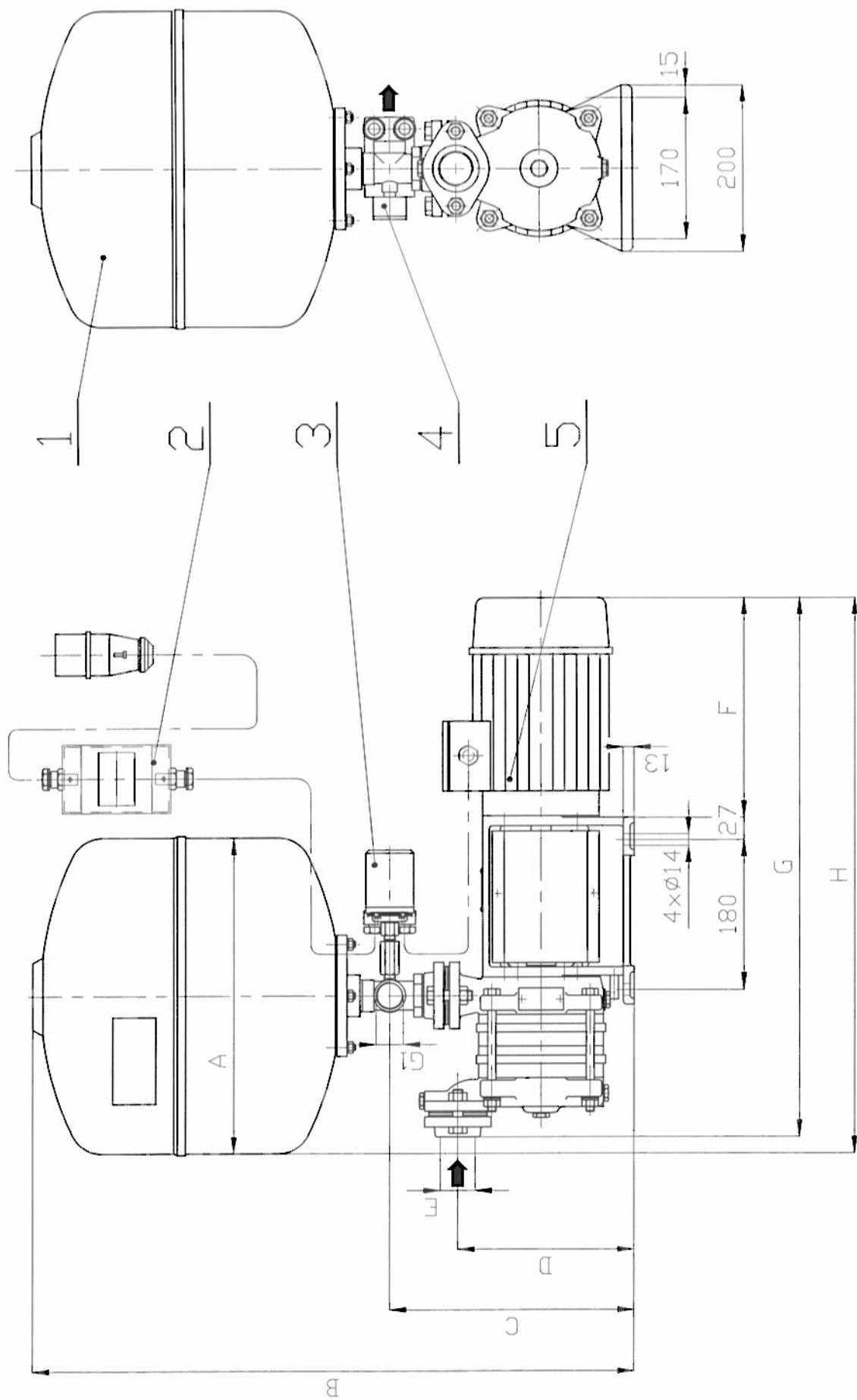
POZOR

Vodárny se skladují v suchých a bezprašných prostorách, kde nedochází k velkým teplotním změnám. Čerpadlo je ve výrobním závodě konzervováno proti korozi. Trvá-li uskladnění čerpadla déle jak 6 měsíců, je nutno překontrolovat stav konzervace a snadnost otáčení rotoru a případně konzervaci obnovit. Výrobce neručí za škody, způsobené špatnou a neodbornou obsluhou, neznalostí nebo zanedbáním těchto NOP.

## 10 INSTRUKCE K NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM

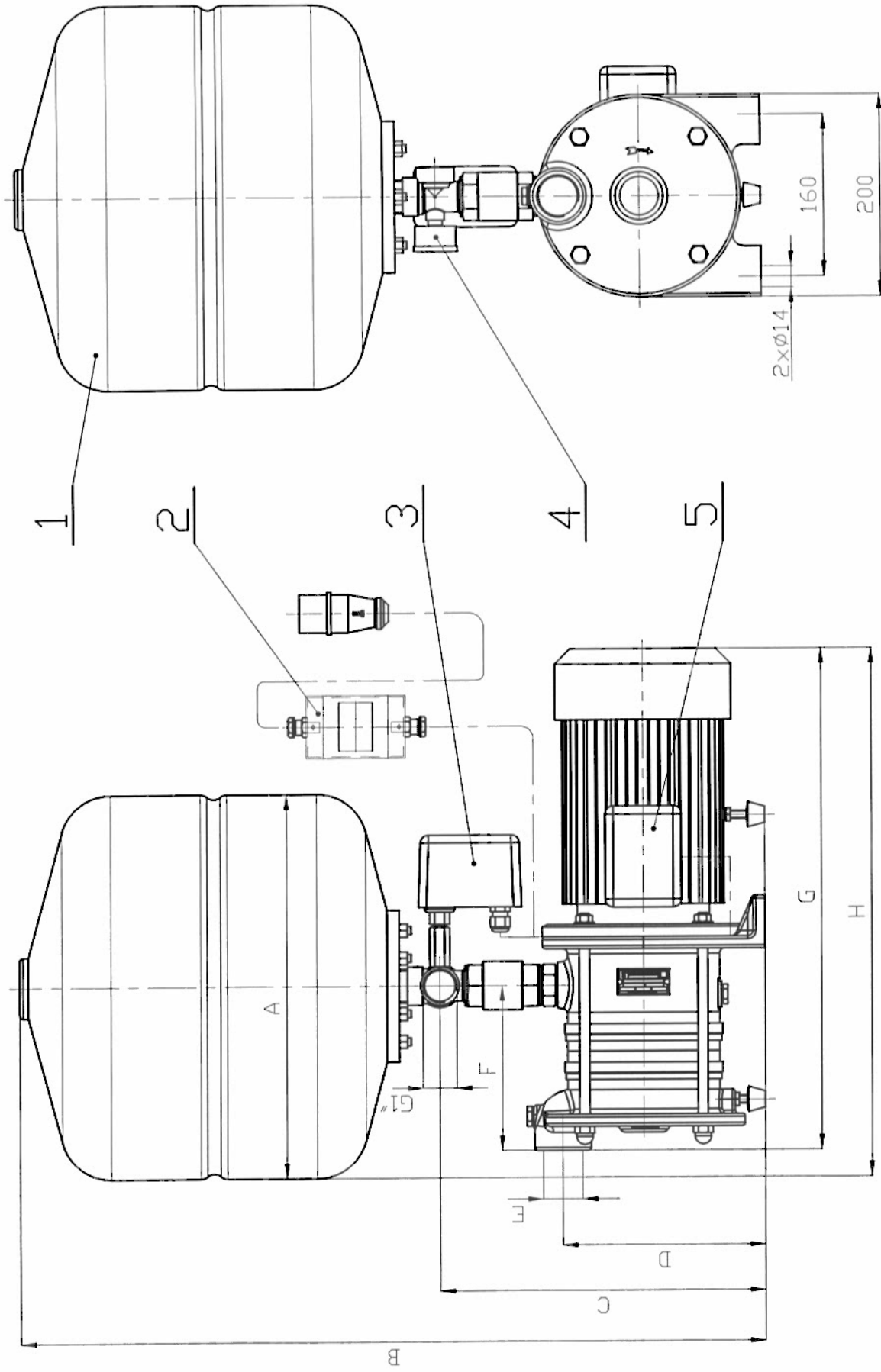
Druh odpadu	Dle kat. čísla	Nezávadný, bezpečný způsob likvidace
dřevěný obal, lepenkový obal-kartonáž	150103 O 150101 O	vratný obal - vrátit výrobci, recyklovatelný - sběr, odprodej, spalitelný - likvidovat ve spalovně odpadů
Plastové obaly - fólie, igelit, sáčky, plasty	200103 O (dle ČSN 77 0052 jsou fólie značeny trojúhelníkem s platností vyhlášky)	recyklace - uložit do příslušně označených kontejnerů, odevzdat u firem zabývajících se recyklací
nepísková lepenka, papír voskovaný-gačový papír	200101 O	spalitelný odpad v kotelnách s nízkoteplotním režimem, popř. ve spalovně odpadů
čerpadlo, stroj, výrobek, vyřazené strojní zařízení bez zbytků oleje	160214 O	vrátit k recyklaci na náhradní díly, odevzdat do kovošrotu
Pryž, gumové hadice – komunální odpad	191204 O 200301 O	spalitelné ve spalovně; lze likvidovat na povolenou skládku
Ucpávkové těsnění – provazcové, ochranné textilie znečištěné používaným médiem, olejem apod.	150202 N	likvidovat ve spalovně nebezpečných odpadů
konzervační olej i převodový olej	130205-N	odevzdat u firem zabývajících se recyklací znečištěných olejů, spalitelný-spálit ve spalovně nebezpečných odpadů

O - znamená odpad obyčejný N - znamená odpad nebezpečný



- 1-TLAKOVÁ NÁDOBA
- 2-MOTOROVÝ JISTIČ
- 3-TLAKOVÝ SPINAČ
- 4-MANOMETR
- 5-ČERPAČÍ SOUSTROJÍ

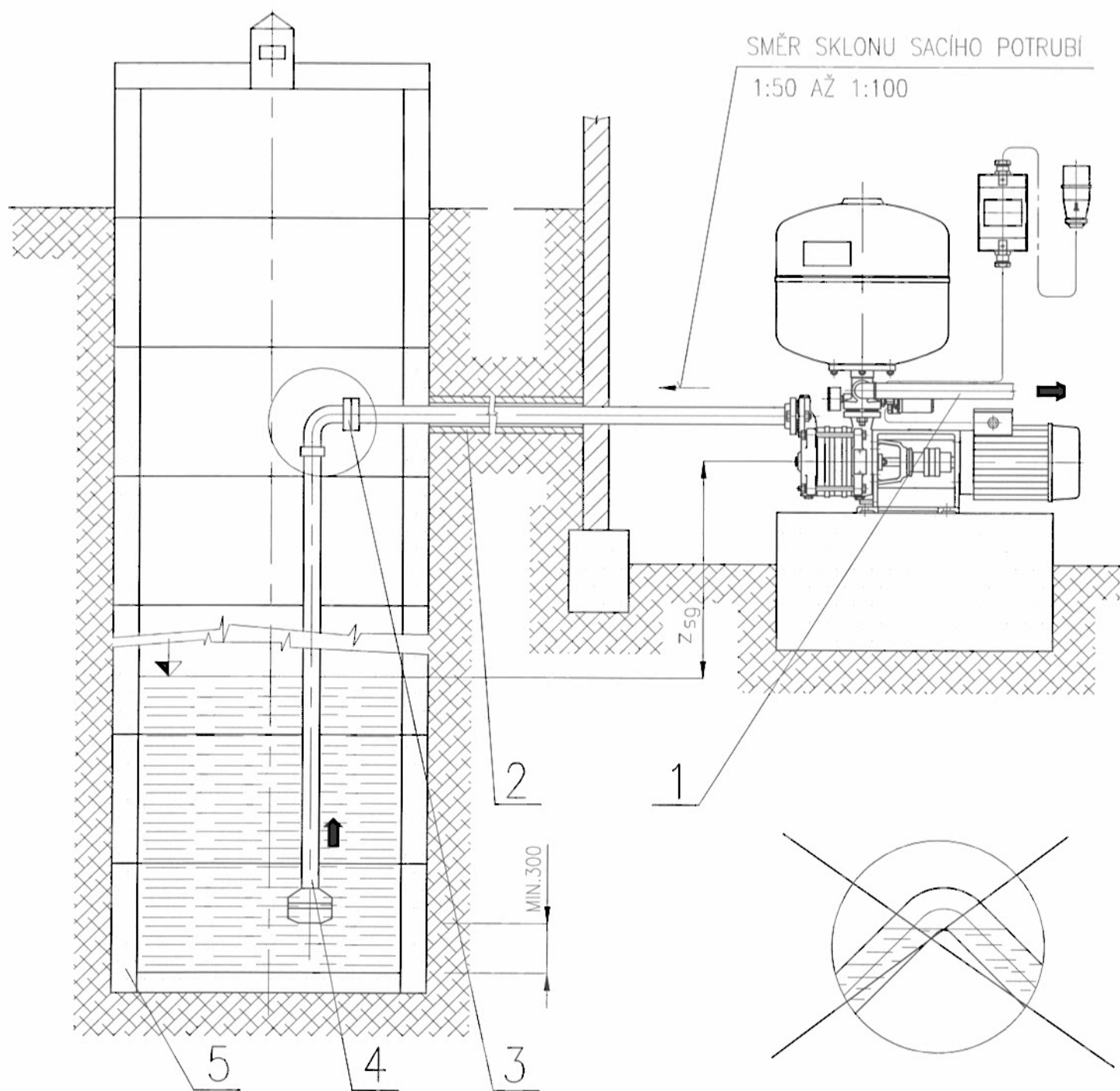
VODÁRNA	ČERPADLO	A	B	C	D	E	F	G	H	HMOTNOST [kg]
LIDO 24-1	25-SVA-2-ME	ø360	620	265	202	G1	250	625	640	43
LIDO 24-2	32-SVA-2-ME	ø360	650	295	212	G11/4	275	660	665	45
LIDO 35-1	25-SVA-2-ME	ø380	680	265	202	G1	250	625	650	49
LIDO 35-2	32-SVA-2-ME	ø380	710	295	212	G11/4	275	660	675	51



- 1-TLAKOVÁ NÁDOBA
- 2-MOTOROVÝ JISTIČ
- 3-TLAKOVÝ SPINAČ
- 4-MANOMETR
- 5-ČERPAČÍ SOUSTROJÍ

VODÁRNA	ČERPADLO	A	B	C	D	E	F	G	H	HMOTNOST [kg]
L100 35-3	32-SVA-2-MONOBLOK	ø380	720	310	200	G11/4"	164	496	540	41

# PŘÍKLAD USPOŘÁDÁNÍ VODÁRNY DARLING LIDO

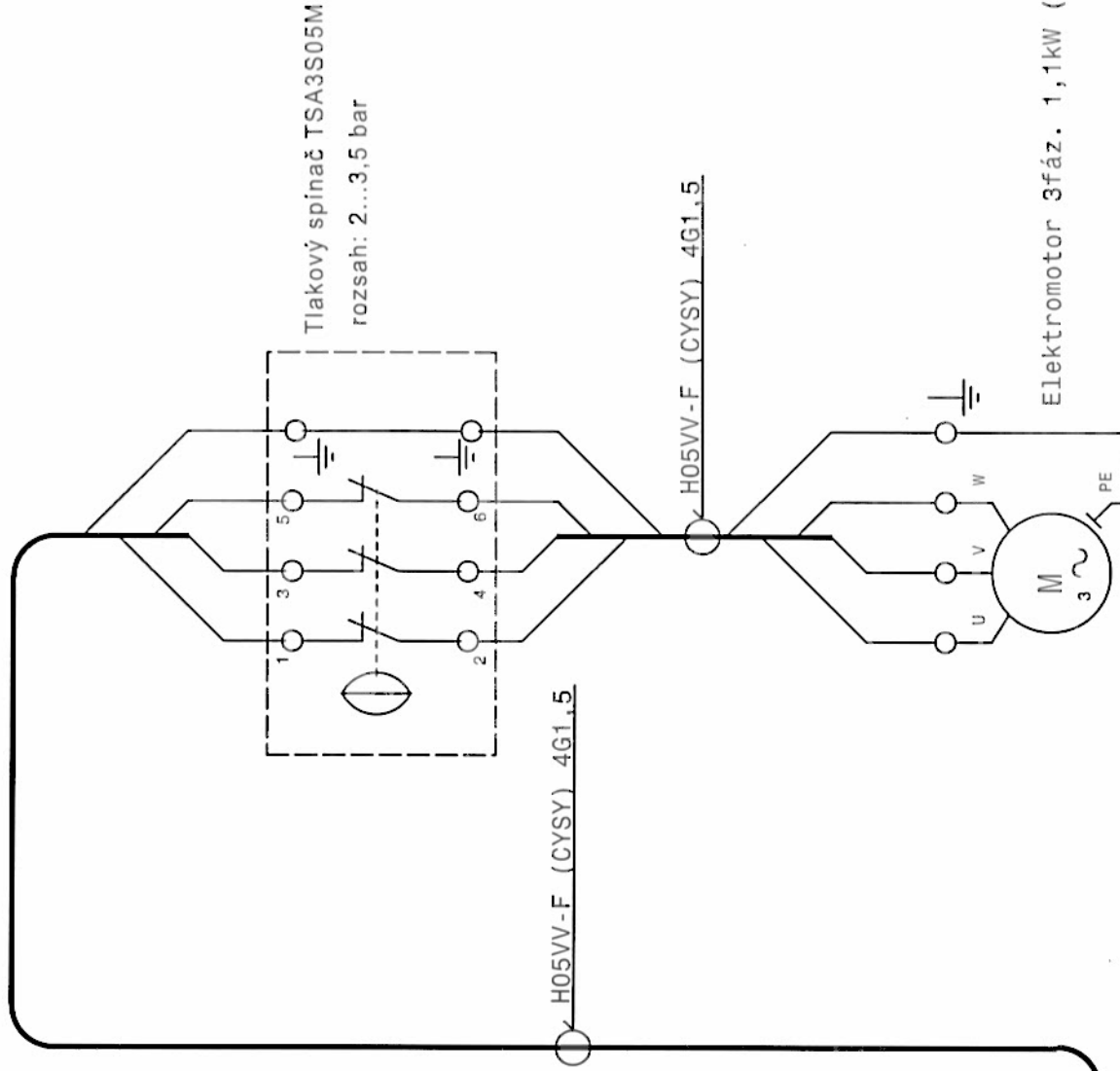
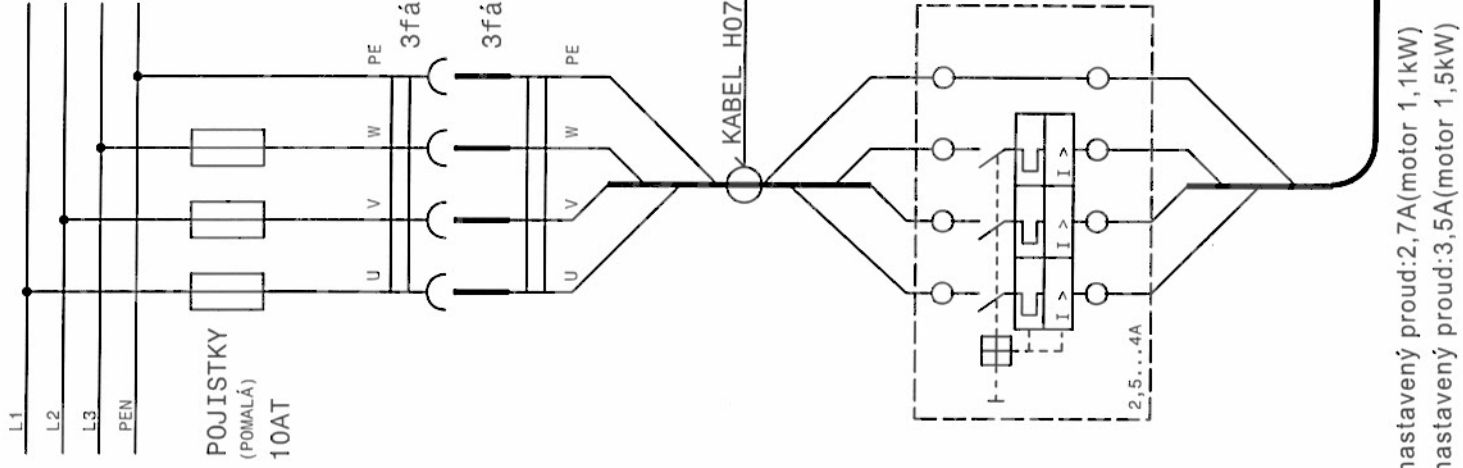


1. VÝTLAČNÉ POTRUBÍ
2. KANÁLEK
3. PŘÍRUBY
4. SACÍ POTRUBÍ + KOŠ SE ZPĚTNOU KLAPKOU
5. STUDNA

Z<sub>sg</sub> – svislá vzdálenost od hladiny



TN-C, 400V/50Hz



DARLING LIDO  
SCHEMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ



**SIGMA**  
PUMPY HRANICE

# ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

číslo: **04/2010**

Výrobce: **SIGMA PUMPY HRANICE, s.r.o.**  
Tovární č.p. 605, 753 01 Hranice I - Město  
IČ: 64610560; OR: Krajský soud v Ostravě, C 13882

jež je současně držitelem technické dokumentace, prohlašuje, přijímající plnou odpovědnost, že výrobek:

**Domácí vodárna DARLING**

(název, typ nebo model)

**MINI, LIDO, KONTA, GRANDA**

na nějž se vztahuje toto prohlášení, splňuje, dle zákona č. 22/1997 Sb., v platném znění, o technických požadavcích na výrobky, všechna příslušná ustanovení nařízení vlády a směrnic Evropského společenství. Výrobek je za stanovených podmínek instalace a používání, uvedených v návodě k obsluze a montážních předpisech, bezpečný.

Toto prohlášení se nevztahuje na výrobky určené do prostředí s nebezpečím výbuchu.

#### Použití výrobku:

Domácí vodárna je určena k čerpání čisté a užitkové vody bez mechanických nečistot do teploty 35°C.

#### Technické předpisy použité pro posouzení shody výrobku:

Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. v platném znění o technických požadavcích na strojní zařízení (Směrnice 2006/42/ES)

Nařízení vlády č. 17/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí (Směrnice 2006/95/ES)

Nařízení vlády č. 616/2006 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility (Směrnice 2004/108/ES)

Nařízení vlády č. 26/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení (Směrnice 97/23/ES)

#### Normy použité pro posouzení shody výrobku:

ČSN EN ISO 12100-2:2004, ČSN EN 809:1999

ČSN EN 60335-1 ed. 2:2003, ČSN EN 60335-2-41 ed. 2:2004

Posouzení shody bylo provedeno podle postupu a), dle § 12 odst. 3 zákona č.22/1997 Sb. v platném znění.

Umístění CE na výrobek: 02

Hranice 04.01.2010

**Ing. Petr Zdráhala**  
ved. řízení jakosti

jméno, funkce a podpis oprávněné osoby

OTŘs 97-09-01/1

**SIGMA**  
pumpy HRANICE, s.r.o.  
**HRANICE**

razítko

**Ing. Pavel Tichý**  
ředitel společnosti

jméno, funkce a podpis oprávněné osoby

## ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Za jakost, funkci a provedení ručí prodejce po dobu:
  - 24 měsíců ode dne prodeje spotřebiteli u spotřebních čerpadel
  - 36 měsíců ode dne prodeje spotřebiteli u čerpadel typu SVA, EVGU, EVAU, EVFU, EVHU, EFRU, EFDU, EFPU a domácích vodáren DARLINGVady vzniklé prokazatelně následkem špatného materiálu, chybné konstrukce nebo vadného provedení, odstraní v záruční době servisní opravny uvedené v tomto záručním listě.
2. Vyskytne-li se v záruční době vada výrobku, která nebyla způsobena spotřebitelem nebo osobou užívající výrobek, nebo neodvratnou událostí, bude výrobek spotřebiteli bezplatně opraven za těchto podmínek:
  - od doby prodeje do uplatnění reklamace neuplynula doba delší, než je uvedeno v bodě 1. Výrobek byl odborně instalován a připojen. Zvláště elektroinstalace musí být provedena ve smyslu platných norem a předpisů
  - výrobek byl použit pro účel daný návodem k obsluze
  - při montáži, provozu a obsluze byl dodržován návod k obsluze výrobce
  - výrobek nebyl násilně mechanicky poškozen
  - elektromotor je jistěn proti přetížení
3. Reklamace uplatňuje spotřebitel u prodejce nebo v garanční servisní opravně. Při reklamaci výrobku je nutno předložit prodejní doklad, případně řádně vyplněný záruční list.
4. Záruční opravu provede servisní opravna podle povahy buď přímo u spotřebitele nebo ve vlastních dílnách.
5. Záruční doba se prodlužuje o dobu, v níž byl výrobek v záruční opravě. Firma, u které spotřebitel uplatní reklamaci, vydá o tom příslušný doklad.
6. Záruka se nevztahuje na škody vzniklé při dopravě. Ty uplatňuje spotřebitel u dopravce.
7. Ze záruky jsou vyňaty součásti podléhající rychlému opotřebením (ucpávkový uzel, ventilový uzel a ostatní těsnivo).
8. Spotřebitel pozbývá nárok na záruku, jestliže v záruční době provedl sám, nebo dal provést třetí osobou jakoukoliv změnu nebo opravu vadného výrobku bez vědomí a souhlasu výrobce, nebo provedl-li změnu, případně jiné opravy v textu záručního listu.

SERVIS A OPRAVY	
Datum	Popis reklamované závady, servisních úkonů, razítko opravny

**SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK - ČESKÁ REPUBLIKA**  
**Obchodní a servisní střediska SIGMA PUMPY HRANICE, s.r.o.**

HRANICE	753 01	Hranice I - Město	Tovární č.p. 605	581 661 647
ČESKÉ BUDĚJOVICE	370 05	České Budějovice	Husova tř.	702 287 992
BRNO	620 00	Brno	Kaštanova 19	545 214 783
HODONÍN	695 01	Hodonín	Velkomoravská 83	518 321 640
HAVLÍČKŮV BROD	580 01	Havlíčkův Brod	Humpolecká 215	569 420 931
LIBEREC	460 07	Liberec	Tř. Dr.Horákové 10/74	485 105 002
LUTÍN	783 50	Lutín	Jana Sigmunda 79	585 944 086
OPAVA	746 01	Opava	Krnovská 28	553 718 472
OSTRAVA	701 00	Ostrava	Plynární 18	595 136 747
PARDUBICE	530 02	Pardubice	Palackého 248	466 615 837
PRAHA	140 00	Praha 4	Náměstí hrdinů 1125	261 222 301
PRAHA	170 00	Praha 7	U výstaviště 21/1286	233 310 069
PRAHA	186 00	Praha – Karlín	Prvního pluku č. 14	222 317 174
PŘÍBRAM	261 01	Příbram	Plzeňská 48	318 632 704
ROŽNOV p/R.	756 61	Rožnov p. Radh.	Meziříčská 1024	571 654 451
SOKOLOV	356 01	Sokolov	Nádražní 112	352 627 457
UHERSKÉ HRADIŠTĚ	686 01	Uherské Hradiště	Mariánské nám. 74	572 553 425
ÚSTÍ NAD LABEM	400 07	Ústí nad Labem	Třebízského 1114/7	475 500 204
ZLÍN	760 01	Zlín	Sokolská 423	577 225 977

**Autorizovaní prodejci SIGMA**

AQUA TREND O.K.	779 00	Olomouc	Neředínská 48	585 758 811
AQUA-THERMO	140 00	Praha 4	Bartoškova 18	241 741 200
Jiří Thurn - AKVAGAST	301 37	Plzeň	Bezručova 27	377 237 835
NEPTUN ČERPADLA	370 01	České Budějovice	Rudolfovská 113	387 319 069
ČERPADLA SLANÝ	273 08	Slaný	Pražská 1316	312 521 093
PUMPA	602 00	Brno	Stromovka 3	548 422 611
SIGMA PUMPY	500 04	Hradec Králové	Pražská 12/78	495 537 689
SKALKA JOSEF	669 02	Znojmo	Horní Česká 38	515 220 719
TARGET PUMPS	686 04	Uherské Hradiště	Cihlářská 1153	572 549 297
Vladimír Kadlec - A-T-C	280 02	Kolín	Havířská 537	321 723 489

**Pozáruční servis**

ALEKO-PETR MALÝ	503 27	Hr. Králové-Podlipčany	Vlčkovice 20	495 588 230
František Doležal	609 02	Znojmo	Chvalovice 171	515 230 058
Opravy čerpadel Božena Vyoralová	768 21	Vrbka	Vrbka 57	573 359 227
KOVOSLUŽBA	170 04	Praha 7	Dělnická 53	266 710 640
Opravy čerpadel TREJBAL	288 02	Nymburk	Kovanice 161	325 514 505
Petr Pánek	470 01	Česká Lípa	Dubická 3222	608 062 932
SIGSERVIS	696 81	Bzenec	Nádražní 532	518 384 603
SIGSERVIS	470 01	Česká Lípa	Dolní Libchava 10	487 871 027
SIGSERVIS	770 00	Olomouc	Hálkova 20	585 229 516
SIGSERVIS	746 01	Opava	Gorkého 11	553 616 445
Goliáš Jan	696 81	Bzenec	Olšovská 856	518 384 423
SMUTNÝ vodárny-čerpadla	580 01	Havlíčkův Brod	Havířská 619	569 424 584
Pavel Brožík – Opravy čerpadel	318 03	Plzeň	Domažlická 194	606 153 977
ZOD DELTA	763 14	Zlín - Štípa	Štípa 305	577 914 140

**Priame zastúpenie pre SLOVENSKÚ REPUBLIKU**

SIGMA PUMPY SK, s.r.o.	915 01	Nové Mesto n. Váhom	Trenčianska 29	032/7717900
SIGMA PUMPY SK, s.r.o.	949 05	Nitra	Novozámocká 1	037/6423709
SIGMA PUMPY SK, s.r.o.	824 01	Bratislava	Ivánska cesta 10/C	02/44880912
SIGMA PUMPY SK, s.r.o.	040 01	Košice	Južná trieda 97	055/6223415
SIGMA PUMPY SK, s.r.o.	010 01	Žilina	Kamenná 25B	041/5166060

\* Změna údajů a adres servisních středisek vyhrazena!

**UPOZORNĚNÍ**

*Servisní opravny a smluvní prodejci Vám poradí ve všech případech záručních a mimozáručních oprav čerpadel.*

Telefonní čísla a adresy servisních středisek jsou platná ke dni 1.6.2015.

## ZÁRUČNÍ LIST

na výrobek typu ..... výr. číslo .....

s elektromotorem ..... výr. číslo .....

(oba údaje doplní prodejce při prodeji spotřebiteli)

Výrobce:



**SIGMA PUMPY HRANICE, s.r.o.**  
Tovární č.p. 605  
753 01 Hranice I – Město  
Česká republika

Datum vyskladnění od výrobce:

Razítko výstupní kontroly:

Adresa prodejce:

Potvrzení o odborném zapojení elektrozařízení

Datum:

Razítko a podpis:

Razítko a podpis prodejce:

Datum prodeje spotřebiteli:

### UPOZORNĚNÍ PRO SPOTŘEBITELE

Překontrolujte, zda prodejce vyplnil řádně a čitelně záruční list datem prodeje, razítkem a podpisem, jakož i typem výrobku a výrobním číslem.

Instalace čerpadla a elektrické zapojení výrobku bez napájecího přívodu s vidlicí musí být provedena odbornou firmou nebo pracovníkem s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Vyskladněno na velkoobchodní sklad: