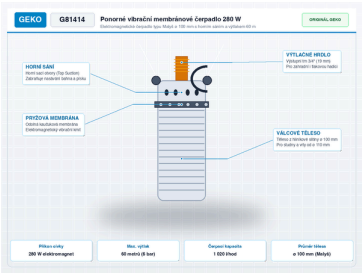
Ponorné hlubinné vibrační membránové čerpadlo 280 W (výtlak 60 m)

Elektromagnetické membránové ponorné čerpadlo typu Malyš ø 100 mm s horním sáním

MODEL: **GEKO G81414** • EAN: **5901477814143** • KATEGORIE: **Hlubinná a studniční čerpací technika**

Příkon cívky	Maximální výtlak	Čerpací kapacita	Horní sání vody
280 W elektromagnetický pohon	**60 metrů (tlak až 6,0 bar)**	**1 020 l/hod (cca 17 l/min)**	**Eliminuje nasávání písku a kalu**



VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ A PROVOZNÍ UPOZORNĚNÍ: Elektromagnetický vibrační systém a elektrické napětí 230 V pod vodní hladinou – **PŘÍSNÝ ZÁKAZ SPOUŠTĚNÍ ČERPADLA DO VRTU NEBO MANIPULACE ZA PŘÍVODNÍ KABEL!** Zavěšení provádějte výhradně na pevném nylonovém laně přivázaném k horním okům. **PŘÍSNÝ ZÁKAZ CHODU NASUCHO!** Voda slouží k chlazení elektromagnetu a kmitající membrány – suchoběh zničí membránu do 60 sekund! Zákaz čerpání vody s pískem nad 20 g/m³.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Model čerpadla	GEKO G81414
Typ čerpadla	Ponorné vibrační elektromagnetické membránové čerpadlo (Malyš)
Jmenovitý příkon	280 W
Provozní napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Maximální dopravní výška	60 metrů (tlak 6,0 bar)
Maximální průtok vody	1 020 litrů/hod (cca 17 litrů/minutu)
Konstrukce sání	Horní sací otvory (Top Suction) chráněné membránou
Vnější průměr čerpadla	ø 100 mm (pro studny a vrty od ø 110 mm)
Výtlačné hrdlo	Hadicový trn 3/4" (19 mm) s nerezovou sponou
Přívodní kabel	10 metrů čtyřžilový pryžový kabel H07RN-F s vidlicí
Hmotnost přístroje	cca 3,9 kg

PŘEDNOSTI A KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Prověřená elektromagnetická vibrační konstrukce bez rotujících součástí a těsnění zaručuje vysokou spolehlivost.
- Vynikající výtlačná výška až 60 metrů umožňuje čerpání vody z hlubokých vrtů, kopaných studní i retenčních nádrží.
- Horní konstrukce sání eliminuje riziko nasátí kalu, jílu a hrubých nečistot usazených na dně vodního zdroje.
- Kompaktní štíhlé hliníkové těleso ø 100 mm se bez problémů vejde i do standardních vrtaných studní.
- Součástí dodávky je závěsné nylonové lanko, náhradní pryžová membrána se sacím ventilem a stahovací páska na hadici.

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A TECHNICKÉ NORMY (ČSN EN 60335-1, ČSN EN 60335-2-41, ČSN EN ISO 12100)

Ponorné vibrační membránové čerpadlo GEKO G81414 splňuje veškeré bezpečnostní požadavky harmonizovaných evropských norem **ČSN EN 60335-1 (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely)**, **ČSN EN 60335-2-41 (Zvláštní požadavky na čerpadla pro kapaliny)** a **ČSN EN ISO 12100** s krytím **IP68 (trvalé ponoření)**. Zařízení je zkonstruováno pro čerpání čisté užitkové vody ze studní a vrtů od průměru 110 mm.

KRITICKÁ BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA PŘI PROVOZU PONORNÉHO VIBRAČNÍHO ČERPADLA:
• **PŘÍSNÝ ZÁKAZ TAHÁNÍ ZA PŘÍVODNÍ KABEL:** Hmotnost čerpadla i dynamické kmity musí nést výhradně nosné nylonové lanko. Tah za kabel vytrhne těsnicí kabelovou vývodku, zaplaví cívku vodou a hrozí smrtelný úraz elektrickým proudem!
• **POVINNÉ POUŽITÍ PROUDOVÉHO CHRÁNIČE (RCD):** Čerpadlo smí být připojeno výhradně do zásuvky 230 V jištěné proudovým chráničem s vybavovacím proudem **IΔn ≤ 30 mA**!
• **DESTRUKTIVNÍ CHOD NASUCHO:** Voda proudící kolem tělesa je jediným chladivem elektromagnetu. Suchoběh zničí pružnou pryžovou membránu a spálí vinutí cívky do 60 sekund!
• **ZÁKAZ ČERPÁNÍ HOŘLAVIN A CHEMIKÁLIÍ:** Přísný zákaz čerpání benzínu, nafty, olejů, splašků, kyselin a kapalin teplejších než 35 °C.

2. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST A OCHRANA PŘED VIBRACEMI VE VRTU

- **Povinné připojení přes proudový chránič RCD:** Elektrická instalace musí splňovat ČSN 33 2000-7-702. Připojujte výhradně k zásuvce 230 V ~ 50 Hz s ochranným vodičem a předřazeným chráničem 30 mA.
- **Ochrana pláště čerpadla před vibracemi a tlučením o stěny vrtu:** Vibrační elektromagnet kmitá frekvencí 100 Hz. V úzkých vrtech navlékněte na hliníkové tělo ochranný pryžový kroužek, aby plášť netloukl o pažnici.
- **Odpojení před manipulací:** Před jakoukoli manipulací, spouštěním, vytahováním z vrtu či údržbou vždy vytáhněte vidlici síťového kabelu ze zásuvky 230 V.

3. LIMITY PROVOZNÍHO PROSTŘEDÍ A ČERPANÉ VODY

- **Teplota a obsah mechanických částic:** Maximální povolená teplota vody je 35 °C. Obsah písku a abrazivních látek nesmí překročit 20 g/m³. Hrubý písek způsobuje rychlé prodření membrány.
- **Zákaz provozu za přítomnosti osob ve vodě:** Je přísně zakázáno zapínat čerpadlo, pokud se ve studni, nádrži či zahradním bazénu nacházejí lidé nebo zvířata.

4. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Při instalaci a manipulaci s ponorným čerpadlem je obsluha povinna používat tyto certifikované OOPP:

- **Dielektrická a protiskluzová obuv (ČSN EN ISO 20345):** Ochrana před uklouznutím na mokrém zhlaví studny a izolace proti bludným proudům.
- **Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 388):** Mechanicky odolné rukavice chránící před odřením o hrany vrtu a ostrou vázací pásku.
- **Ochranné brýle (ČSN EN 166):** Ochrana očí před odstřikující znečištěnou vodou při odvzdušňování a demontáži hadic.

5. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ PONORNÉHO ČERPADLA

1. **Štíhlé válcové těleso ø 100 mm:** Dvoudílný korpus z tlakově lité hliníkové slitiny s povrchovou úpravou proti korozi vhodný pro úzké vrty.
2. **Zalitá elektromagnetická budicí cívka 280 W:** Měděné vinutí hermeticky zalité v elektroizolační epoxidové pryskyřici proti vniknutí vody.
3. **Kmitající ocelová kotva s pružným tlumičem:** Masivní feromagnetické jádro generující lineární kmity o frekvenci 100 kmitů/s.
4. **Tvarovaná kaučuková pracovní membrána:** Speciální pružná gumová membrána s centrálním dříkem oddělující elektrickou a hydraulickou část.
5. **Horní sací komora se 4 sacími otvory (Top Suction):** Konstrukce horního sání eliminuje nasávání těžkého písku a usazeného kalu ze dna.
6. **Pryžový zpětný ventil sací komory:** Pružný talířkový ventil zamezující zpětnému úniku natlakované vody při zpětném kmitu membrány.
7. **Výstupní mosazný hadicový trn 3/4" (19 mm):** Masivní hrdlo se stromečkovým profilem pro spolehlivé upevnění výtlačné hadice nerezovou sponou.
8. **Dvě horní závěsná oka:** Integrovaná oka na horním hliníkovém krytu pro bezpečné provlečení a uvázání nosného nylonového lanka.
9. **Vodotěsný pryžový přívodní kabel 10 m (H07RN-F):** Vysoce odolný kabel s hermetickou vývodkou a zalitou zástrčkou pro ponoření do vody.

6. POSTUP INSTALACE HADICE A VÁZÁNÍ NOSNÉHO LANKA

1. Připevnění hadice 3/4": Na mosazný hadicový trn 3/4" (19 mm) nasuňte vyztuženou hadici a pevně ji zajistěte přiloženou nerezovou šnekovou sponou.
2. Vázání nosného lanka: Dodané nylonové lanko provlékněte oběma horními závěsnými oky a zavažte pevný dvojitý uzel. Konec lanka zatavte teplem proti třepení.
3. Fixace kabelu k hadici: Přívodní elektrický kabel připevněte k výtlačné hadici stahovacími páskami po každých 1,5 až 2 metrech. Kabel musí zůstat mírně volný, aby nebyl mechanicky namáhán tahem ani vibracemi.

7. BEZPEČNÉ SPUŠTĚNÍ DO STUDNY ČI VRTU A PROVOZNÍ REŽIM

Instalační hloubka: Spouštějte čerpadlo do studny výhradně na nosném lanku. Čerpadlo musí být ponořeno **minimálně 50 cm pod hladinu vody** a současně zavěšeno **minimálně 50 cm nade dnem**, aby nenasávalo usazený sediment.
Doporučený provozní režim: Čerpadlo je konstruováno pro cyklický provoz: **maximálně 2 hodiny nepřetržitého čerpání**, následované **20 minutami přestávky** pro spolehlivé ochlazení budicího elektromagnetu.

8. POSTUP VÝMĚNY OPOTŘEBOVANÉ PRYŽOVÉ MEMBRÁNY A VENTILU

Při poklesu čerpacího výkonu odpojte přívod 230 V a vytáhněte čerpadlo z vrtu. Povolte 4 stahovací šrouby pláště a sejměte horní sací těleso. Vyšroubujte samojistnou matici dříku kotvy a vyjměte opotřebovanou pryžovou membránu a sací ventil. Dosedací plochy očistěte od nečistot. Nainstalujte novou náhradní membránu a ventil z přiložené servisní sady, matici zajistěte a šrouby tělesa rovnoměrně dotáhněte do kříže.

9. TABULKA ŘEŠENÍ POTÍŽÍ (TROUBLESHOOTING)

Závada	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Čerpadlo bzučí, ale nečerpá vodu	Zavzdušněná komora; hladina klesla pod sací otvory; poškozený pryžový sací ventil	Ponořte čerpadlo hlouběji pod hladinu (min. 50 cm); zatřeste lankem pro odvzdušnění; vyměňte sací ventil.
Čerpací výkon prudce poklesl	Opotřebovaná kmitající membrána po čerpání písku; přiškrcená nebo zalomená hadice	Zkontrolujte průchodnost hadice 3/4"; rozeberte těleso a instalujte novou náhradní membránu ze sady.
Čerpadlo nebzučí a vůbec nereaguje	Spálená budicí cívka po chodu nasucho; přerušený kabel; vypadlý proudový chránič RCD	Zkontrolujte zásuvku 230 V a nahoďte chránič RCD; v případě spálené cívky kontaktujte autorizovaný servis.
Čerpadlo silně tluče o stěnu vrtu	Chybí distanční pryžový kroužek na plášti; nesouměrné zavěšení na nosném lanku	Nasaďte na hliníkové tělo čerpadla ochranný gumový prstenec a vycentrujte úvaz na závěsných okách.
Voda teče s bublinami a přerušovaně	Hladina kolísá v úrovni sacích otvorů; netěsný spoj hadice na výstupním trnu 3/4"	Spusťte čerpadlo hlouběji do vodního sloupce; pevně dotáhněte nerezovou stahovací sponu na hadicovém trnu.

10. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** a evropskou směrnicí **WEEE 2012/19/EU** nesmí být vyřazené ponorné čerpadlo likvidováno v netříděném komunálním odpadu. Přístroj odevzdejte ve sběrném dvoře k odborné recyklaci. Hliníkový odlitek tělesa, měděné vinutí elektromagnetu, ocelová kotva a pryžové díly představují cenné suroviny pro hutní a materiálovou recyklaci.

11. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na vibrační ponorné čerpadlo GEKO G81414 je poskytována záruka v délce **24 měsíců pro spotřebitele** a **12 měsíců pro podnikatelské subjekty (nákup na IČO)** ode dne převzetí výrobku. Záruka kryje prokazatelné výrobní vady materiálu a elektromagnetické cívky. Záruka se nevztahuje na opotřebení pryžové membrány a ventilu (spotřební materiál), spálení cívky způsobené chodem nasucho a mechanické poškození přívodního kabelu vzniklé taháním za kabel. Výhradní distributor a autorizovaný servis pro ČR: **Nejedlý s.r.o.**, Pod Viničkami 764, 252 64 Velké Přílepy, Web: **www.nasenaradi.cz**.

12. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce: GEKO Sp. z o.o., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že strojní zařízení:
Název výrobku: Ponorné vibrační membránové čerpadlo 280 W (výtlak 60 m) • **Model:** GEKO G81414 • **EAN:** 5901477814143
Splňuje veškerá příslušná ustanovení evropských směrnic: **2014/35/EU (LVD)**, **2014/30/EU (EMC)**, **2011/65/EU (RoHS)**.
Použité harmonizované technické normy: EN 60335-1:2012, EN 60335-2-41:2003+A2:2010, EN 62233:2008, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015.
Místo a datum vydání: **Kietlin, 15. ledna 2026** • Zplnomocněná osoba: **Grzegorz Kowalczyk, jednatel GEKO Sp. z o.o.**

13. ZÁZNAM O VÝSTUPNÍ KONTROLE KVALITY (QC INSPECTION)

Datum kontroly	Typ kontrolního úkonu	Výsledek	Inspektor / Zkušebna
15. 01. 2026	Hydraulická tlaková zkouška výtlaku při zátěži 6,0 bar (60 m vodního sloupce)	Dopravní výška 60 m a průtok 1 020 l/h splněny (VYHOVUJE)	Hydraulická zkušebna Kietlin
15. 01. 2026	Elektrická bezpečnostní zkouška dielektrika a krytí IP68 pod tlakem vody	Izolační odpor > 100 MΩ, komora cívky dokonale suchá (SCHVÁLENO)	Elektrozkušebna GEKO #02
15. 01. 2026	Test frekvence kmitání kotvy a elasticity pryžové membrány při 50 Hz	Frekvence 100 kmitů/s stabilní, nulové tlumení (VYHOVUJE)	Vibrační zkušebna GEKO
16. 01. 2026	Prověrka příslušenství: nosné nylonové lanko, spona 3/4", náhradní membrána	Kompletní montážní a servisní výbava v balení (SCHVÁLENO)	Výstupní expedice Polska