Náhradní díly pro čerpadla a elektromotory

Běhový a rozběhový kondenzátor (20 µF / 450 V AC) pro ponorná kalová čerpadla s drtičem WQD 10-8-0,55

Model: GE1222_G81449E • Značka: GEKO • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Originální motorový polypropylenový kondenzátor GEKO G81449E (kapacita 20 µF / 450 V AC, 50/60 Hz) s drátovými vývody je určen jako náhradní běhový a rozběhový kondenzátor pro jednofázová ponorná kalová čerpadla s drtičem řady WQD 10-8-0,55 (např. GEKO G81449, G81448 a kompatibilní kalová čerpadla 550 W – 750 W) i další jednofázové asynchronní elektromotory 230 V. Vytváří fázový posun v pomocném vinutí statoru, který je nezbytný pro vytvoření točivého magnetického pole a rozběh oběžného kola s řezacím nožem v hustém kalu.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G81449E (GEKO G81449E)
Typ součástky	Motorový svitkový polypropylenový kondenzátor (CBB60)
Určeno pro čerpadla	Ponorná kalová čerpadla s drtičem WQD 10-8-0,55 (GEKO G81449 a příbuzné modely)
Jmenovitá kapacita	cca 16 – 20 µF (± 5 %)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Model	GE1222_G81449E (GEKO G81449E)
Typ součástky	Motorový svitkový polypropylenový kondenzátor (CBB60)
Určeno pro čerpadla	Ponorná kalová čerpadla s drtičem WQD 10-8-0,55 (GEKO G81449 a příbuzné modely)
Jmenovitá kapacita	cca 16 – 20 µF (± 5 %)
Jmenovité střídavé napětí	450 V AC (50 / 60 Hz)
Třída provozu / Životnost	Třída B / C (trvalý provoz s pomocným vinutím motoru)
Klimatická kategorie	-25 °C až +70 / +85 °C (25/70/21)
Dielektrikum	Samoregenerační metalizovaná polypropylenová fólie (MKP / SH)
Pouzdro	Válcové nehořlavé plastové pouzdro zalité epoxidovou pryskyřicí
Elektrické připojení	2× izolovaný pružný vodič (bez polarity – střídavý obvod AC)
Rozměry těla (průměr × délka)	cca Ø 40 × 70–75 mm
Hmotnost	0,09 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Válcové izolační pouzdro (CBB60)** – Odolné proti vlhkosti, vibracím a průrazu.
- **2. Svitek metalizovaného polypropylenu** – Samoregenerační kapacitní jádro 450 V AC.
- **3. Epoxidová zalévací hmota** – Hermeticky uzavírá čelo kondenzátoru proti vniknutí vlhkosti v hlavě čerpadla.
- **4. Dvojice flexibilních přívodních vodičů** – Pro zapojení do svorkovnice pomocného vinutí motoru.
- **5. Odizolované / pocínované konce vodičů** – Připravené pro spojení šroubovou svorkou nebo krimpovací spojkou.
- **6. Dvojitá izolace vývodů** – Zabraňuje prodření vodičů pod víkem čerpadla.
- **7. Identifikační potisk na plášti** – Udává kapacitu (µF), napětí (450 V AC) a teplotní třídu.
- **8. Rovné dno pouzdra** – Pro uložení do lůžka pod horním víkem čerpadla WQD.
- **9. Vnitřní přetlaková pojistka** – Zabraňuje roztržení pouzdra při konci životnosti.
- **10. Symetrické střídavé zapojení** – Nezáleží na záměně obou vodičů mezi sebou (střídavý proud).

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

Práce bez napětí a vybití kondenzátoru (ČSN EN 50110-1) – POZOR! Před demontáží víka čerpadla vždy odpojte vidlici ze zásuvky 230 V a po otevření víka zkratujte vývody starého kondenzátoru izolovaným šroubovákem – nabitý kondenzátor může uchovávat napětí až 320–400 V!

Ochranné brýle a rukavice (ČSN EN 166 / EN 388) – Při servisu čerpadla.

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ Odpojte čerpadlo WQD od elektrické sítě 230 V, vyjměte jej z jímky, důkladně omyjte a osušte.
- ⚠️ Zkontrolujte, že se drticí nůž a oběžné kolo ve spodní části čerpadla volně otáčejí (nejsou zablokované hadrem nebo drátem).
- ⚠️ Před výměnou kondenzátoru zkontrolujte stav těsnicího O-kroužku pod horním víkem čerpadla.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Odpojte čerpadlo WQD od elektrické sítě 230 V, vyjměte jej z jímky, důkladně omyjte a osušte.
2. Zkontrolujte, že se drticí nůž a oběžné kolo ve spodní části čerpadla volně otáčejí (nejsou zablokované hadrem nebo drátem).
3. Před výměnou kondenzátoru zkontrolujte stav těsnicího O-kroužku pod horním víkem čerpadla.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Demontujte horní víko svorkovnice čerpadla WQD 10-8-0,55.
2. Pomocí izolovaného šroubováku vybijte zbytkový náboj na vývodech starého kondenzátoru a odpojte jeho dva vodiče ze svorkovnice (nebo rozpojte krimpovací čepičky).

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

3. Připojte oba vodiče nového kondenzátoru G81449E na stejná místa (mezi hlavní a pomocné vinutí motoru – na pořadí obou vodičů kondenzátoru nezáleží) a spoj dokonale zaizolujte.
4. Uložte kondenzátor do držáku v hlavě čerpadla, nasaďte těsnění a rovnoměrně křížem dotáhněte šrouby horního víka, aby byla zachována 100% vodotěsnost IP68!

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Při každém otevření komory svorkovnice ponorného čerpadla namažte obvodové gumové těsnění víka silikonovou vazelínou.
Pravidelně	Chraňte čerpadlo před zablokováním rotoru vláknitými nečistotami – dlouhodobě zablokovaný rotor přetíží vinutí i kondenzátor.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Čerpadlo WQD po zapnutí pouze tiše vrčí (bzučí), ale neroztočí se	Ztráta kapacity starého kondenzátoru (pod 10 µF) nebo přilepená ucpávka po dlouhé odstávce	Vyměňte kondenzátor za nový G81449E a před ponořením rukou přes spodní otvor pootočte drticím kolem pro uvolnění ucpávky
Vyhazování proudového chrániče RCD 30 mA po výměně kondenzátoru	Netěsné horní víko čerpadla nebo kabelová průchodka propustila vodu ke kondenzátoru	Vysušte prostor svorkovnice horkým vzduchem, zkontrolujte izolační odpor a pečlivě přetěsněte horní víko a průchodku kabelu
Nový kondenzátor se nafoukl a praskl	Trvale zablokované oběžné kolo (např. namotanou textilií) bez vypnutí čerpadla	Před zapnutím vždy vyčistěte sací a drticí prostor čerpadla
Jak ověřit vadný kondenzátor multimetrem	Multimetr s rozsahem kapacity (µF)	Po odpojení a vybití kondenzátoru změřte kapacitu – pokles o více než 15–20 % pod jmenovitou hodnotu znamená nutnost výměny

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO):	21946288
Výrobek a obchodní název:	**Běhový a rozběhový kondenzátor (20 µF / 450 V AC) pro ponorná kalová čerpadla s drtičem WQD 10-8-0,55**
Typové označení / Model:	**GE1222_G81449E** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Běhový a rozběhový kondenzátor

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- ČSN EN 60252-1 (Kondenzátory pro střídavé motory)
- ČSN EN 60335-2-41

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.