

QPGo

Kompletné ponorné 4" čerpadlo pozostávajúce z hydraulikkej časti ZDS a zapuzdreného, olejom chladeného jednofázového dvojpóloveho motora (s integrovaným kondenzátorom) s rôznymi dĺžkami káblu.

Spoločlivý, výkonný, bezúdržbový agregát, dostupný v širokej škále výkonov. Je ihneď pripravený na použitie bez nutnosti inštalácie ovládačkej skrinky. Vďaka DRP (integrovanému v napájacom kábli) alebo DRP-PLUS (zobrazenie monitorovaných ochrán) môže byť chránené pred množstvom možných chýb, ktoré sa môžu vyskytnúť pri inštalácii a prevádzke.

22



HYDRAULICKÁ ČASŤ

ZDS hydraulická časť z technopolyméru pri type QS4P alebo z nerezovej ocele pri type QS4X s technológiou plávajúceho krúžku a vystuženým obehovým kolesom.

Integrovaná spätná klapka s maximálnou spoľahlivosťou.

Špeciálne konštrukcie a vybrané materiály zabezpečujú optimálnu odolnosť proti piesku a iným abrazívam.

Vylepšená konštrukcia obehových kolies, ktorá vyžaduje menší štartovací moment motora.



MOTOR

2-vodičový dvojpólový asynchrónny jednofázový, olejom chladený motor O2.

Špeciálny vysoko odolný integrovaný kondenzátor.

Stator a rotor ponorený v dielektrickej kvapaline (schválené FDA)

Robustné axiálne a radiálne ložiská mazané olejom zaručujú dlhšiu životnosť motora.

Kompenzácia tlaku vnútri motora je zabezpečená špeciálnou membránou.

Ochrana proti vniknutiu piesku zaručuje optimálnu prevádzku aj pri výskyte piesku vo vrte.

Ochranný a bezpečnostný kryt spodnej časti motora

Odnímateľný káblový konektor na ľahšiu inštaláciu a údržbu.

Napájací kábel podľa predpisov pre pitnú vodu (ACS), k dispozícii v rôznych dĺžkach.



OCHRANY MOTORA

Špeciálna tepelná ochrana, s manuálnym reštartom, špeciálne navrhnutá na zabezpečenie vyššej spoľahlivosti a dlhšej životnosti



Tepelná ochrana ktorá zastaví motor v prípade prehriatia spôsobeného nesprávnou inštaláciou



Ochrana proti preťaženiu ktorá chráni motor v prípade čiastočného alebo úplného zablokovania ponorného čerpadla

NA VÝBER:



DRP: OCHRANA PROTI BEHU NASUCHO



DRP-PLUS DRP OCHRANA ČERPADLA SO ZOBRAZENÍM NA DISPLEJI



OBLASŤ POUŽITIA

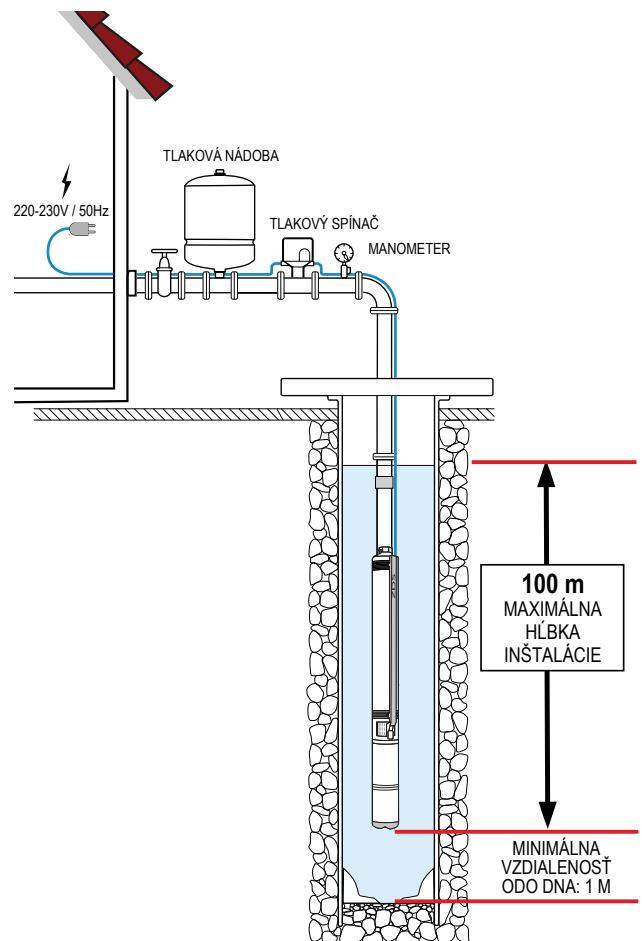
Ponorné čerpadlá na použitie vo vrtoch s priemerom 4" (alebo väčších) a v nádržiach, na čerpanie a rozvod vody alebo na udržiavanie tlakov vo vodovodných systémoch.

PRIPRAVENÉ NA JEDNODUCHÚ INŠTALÁCIU

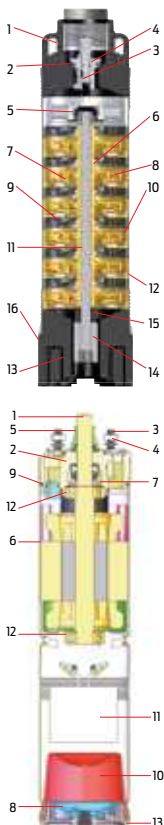
BEZ NUTNOSTI EXTERNEJ OVLÁDAJECJ SKRINKY

INTEGROVANÝ KONDENZÁTOR A ŠPECIÁLNA TEPELNÁ POISTKA

TECHNICKÉ PARAMETRE	
Výkon:	0,37 - 1,5 kW
Nominálne napätie:	1x220-230V / 50 Hz
Tolerancia napätia 50 Hz od normálu:	+6% / -10% U _N
Stupeň ochrany:	IP 68
Izolácia:	Cl. F
Odporúčaná teplota okolia:	max. 40° C
Požadovaný prietok pre chladenie:	min. 8 cm/sec
Maximálne množstvo rozptýleného piesku:	120 g/m ³
Maximálny počet štartov/h:	150, rovnomerne rozdelené
Inštalácia:	vertikálne/horizontálne
Maximálne ponorenie:	100 m
Povolený rozsah pH vody:	6,4-8,0
Priemer výtlaku:	1" ¼ G-F - 2" G-F
Maximálny prietok (Q):	15.000 l/h
Maximálny výtlak (H):	220 m

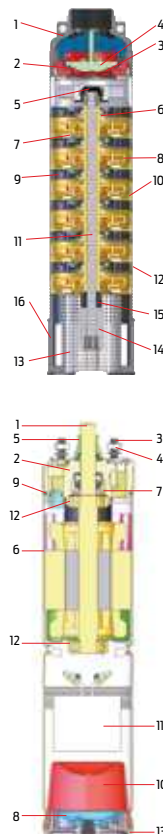


QPGo.P



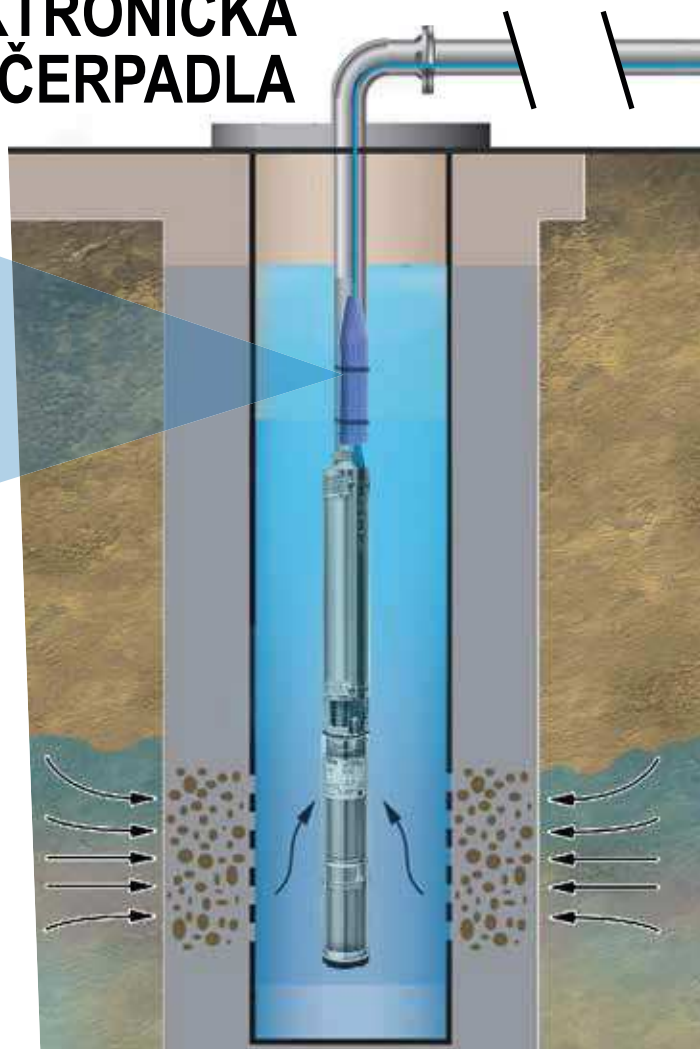
Poz.	DIELY	MATERIÁLY
1	Výtláčne hrdlo	PA 6.6
2	O-kružok	NBR
3	Spätný ventil	POM
4	Tanier spätného ventilu	POM
5	Uloženie hriadeľa	NBR
6	Ložisko	TPU
7	Plávajúci krúžok	TPU
8	Obehové koleso	Noryl a nerezová oceľ
9	Difúzer	Noryl
10	Puzdro článku	Noryl
11	Hriadeľ čerpadla	Nerezová oceľ AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Vonkajšie puzdro	Nerezová oceľ AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter	PA 6.6
14	Spojka	Nerezová oceľ AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Dištančná podložka	Noryl
16	Spodná príruha	PA 6.6
-	Kryt káblu	PVC
1	Ukončenie hriadeľa	Nerezová oceľ AISI 304/420
2	Horná príruha	G20 Liatina - kataforeticky ošetrená
3	Svorník	Nerezová oceľ AISI 304
4	Matka	Nerezová oceľ AISI 304
5	Klizná ochrana proti piesku	NBR
6	Plášť motora	Nerezová oceľ AISI 304
7	Mechanická upchávka	Grafit a keramika
8	Spodný kryt	Nerezová oceľ AISI 304
9	O-kružok	NBR
10	Membrána	NBR
11	Kondenzátor	-
12	Ložisko	Oceľ
13	Bezpečnostný spodný kryt	Technopolymér

QPGo.X



Poz.	DIELY	MATERIÁLY
1	Výtláčne hrdlo	Nerezová oceľ AISI 304 (DIN 1.4301)
2	O-kružok	NBR
3	Spätný ventil	PA 6.6
4	Tanier spätného ventilu	PA 6.6
5	Uloženie hriadeľa	NBR
6	Ložisko	TPU
7	Plávajúci krúžok	TPU
8	Obehové koleso	Noryl a nerezová oceľ
9	Difúzer	Noryl
10	Puzdro článku	Noryl
11	Hriadeľ čerpadla	Nerezová oceľ AISI 304 (DIN 1.4301)
12	Vonkajšie puzdro	Nerezová oceľ AISI 304 (DIN 1.4301)
13	Filter (odnímateľný)	Nerezová oceľ AISI 304 (DIN 1.4301)
14	Spojka	Nerezová oceľ AISI 304 (DIN 1.4301)
15	Dištančná podložka	Noryl
16	Spodná príruha	Nerezová oceľ AISI 304 (DIN 1.4301)
-	Kryt káblu	Nerezová oceľ AISI 304 (DIN 1.4301)
1	Ukončenie hriadeľa	Nerezová oceľ AISI 304/420
2	Horná príruha	G20 Liatina - kataforeticky ošetrená
3	Svorník	Nerezová oceľ AISI 304
4	Matka	Nerezová oceľ AISI 304
5	Klizná ochrana proti piesku	NBR
6	Plášť motora	Nerezová oceľ AISI 304
7	Mechanická upchávka	Grafit a keramika
8	Spodný kryt	Nerezová oceľ AISI 304
9	O-kružok	NBR
10	Membrána	NBR
11	Kondenzátor	-
12	Ložisko	Oceľ
13	Bezpečnostný spodný kryt	Technopolymér

DRP - ELEKTRONICKÁ OCHRANA ČERPADLA



DRP je elektronické zariadenie umiestnené priamo v napájacom kábli tesne nad čerpadlom, ktoré zaručuje optimálnu ochranu ponorného čerpadla pred chodom nasucho. V prípade nedostatku vody, keď voda klesne pod DRP, čerpadlo sa okamžite zastaví, aby sa voda do vrtu mohla doplniť. Vďaka naprogramovanému algoritmu je prevádzka čerpadla priamo úmerná prítoku vody. Tak je zabezpečená optimálna účinnosť. Na rozdiel od tradičných riešení nie sú potrebné žiadne ďalšie káble, senzory a ovládacie skrinky. Zariadenie DRP bolo vyvinuté a testované tak, aby ponorené čerpadlo pracovalo úplne samostatne. DRP je ihneď pripravené na použitie, umiestnené priamo do napájacieho káblu a nevyžaduje žiadnu ďalšiu elektroinštaláciu.

VLASTNOSTI

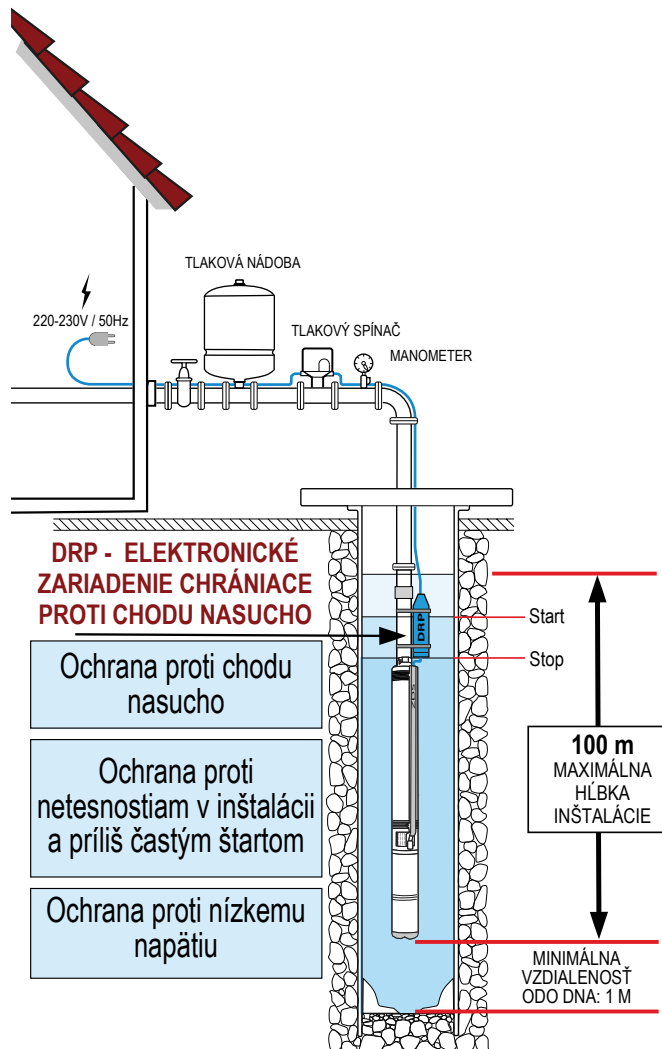
- Automatické reštartovanie pre optimálnu ochranu čerpadla a využitie vrtu
- Uvedenie čerpadla do pohotovostného režimu po maximálnom počte reštartov
- Pripravené na používanie, nepotrebuje žiadnu ďalšiu kalibráciu alebo nastavenie

DRP ochrana

	Ochrana proti behu na sucho a nedostatku vody v studni. DRP kompletne chráni čerpadlo pred nedostatkom vody vo vrte, bez pomoci iných zariadení (sondy, káble, senzory, ovládacie panely atď.). V prípade nedostatku vody DRP automaticky zastaví čerpadlo. Keď sa hladina opäť stúpane na dostatočnú úroveň, DRP znovu spustí čerpadlo po pauze, ktorá najlepšie zodpovedá prítoku vody do vrtu.
	Ochrana proti netesnostiam v inštalácii a príliš častému spúšťaniu DRP chráni ponorné čerpadlo proti príliš častému spúšťaniu kvôli netesnostiam v potrubnom systéme, alebo pri chybovej tlakovej nádobe alebo tlakovom spínači. V takých prípadoch, aby sa predišlo prípadným škodám, DRP po niekoľkých pokusoch o automatický reštart uvedie čerpadlo do pohotovostného režimu (režim spánku).
	Ochrana proti nízkemu napätiu DRP chráni ponorné čerpadlo pred nízkym napätím, ktoré môže poškodiť motor.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Puzdro:	Termoplastický materiál
Nominálne napätie:	1x220-230V +6% / -10% / 50 Hz
Stupeň ochrany:	IP 68
Odporúčaná teplota okolia:	-10/+40° C
Veľkosť (cm):	33 x 5 x 3



DRP – PLUS OCHRANA ČERPADLA SO ZOBRAZENÍM NA DISPLEJI



VLASTNOSTI

- **Displej s monitoringom ochrán čerpadla**
- **Funkcia “Soft start”**
- **Zosilnený krúťivý moment v prípade neúspešného spustenia**
- **Bzučiak alarmu: zvukový signál počas pokusov o reštart a pri uvedení do pohotovostného režimu**
- **Pripravené na použitie, nepotrebuje žiadnu ďalšiu kalibráciu alebo nastavenie**
- **Tlačidlo pre vyvolanie chybových hlásení na displeji**

Zariadenie **DRP-Plus** je navrhnuté tak, aby zaručovalo optimálnu ochranu čerpadla pred mnohými možnými instalačnými a prevádzkovými chybami: v prípade preťaženia, nízkeho napätia alebo vysokého napätia, príliš častým štartom a behu nasucho sa na displeji zobrazí alarm. **DRP-Plus** zabezpečuje vysoký stupeň ochrany a automatizáciu prevádzky nepretržitým monitorovaním všetkých ochrán a takisto funkciou **SOFT START**, kedy dochádza po neúspešnom štarte s najvyšším krúťivým momentom (napr. pri prvom jarnom spustení čerpadla) ku štartu s vyšším, prípadne najvyšším krúťivým momentom. **DRP-Plus** umožňuje v reálnom čase priebežne detegovať a monitorovať elektrické parametre, ktoré sú spracované špeciálnym softvérom, ktorý efektívne zaručí správny chod čerpadla. S ochranou **DRP-Plus** môže ponorné čerpadlo QPGO.DRP-Plus pracovať a byť nepretržite chránené v prípadoch, kedy sú skutočné hodnoty napájacieho napätia v medziach tolerance, čo zabezpečuje účinnosť ochrannej prevádzky. **DRP-Plus** vďaka “inteligentnému softvéru” kalibruje dĺžku pauzy medzi automatickými reštartmi podľa rýchlosti prítoku vody do vrtu. Tým zabezpečuje optimálny odber vody z vrtu alebo z nádrže, ak dochádza k aktivácii ochrany proti behu na sucho.

DRP-PLUS Ochrana

	Ochrana proti behu na sucho a nedostatku vody v studni. Zariadenie automaticky vypne čerpadlo, na displeji sa zobrazí chybové hlásenie, čerpadlo sa potom reštartuje po naprogramovanej pauze..
	Ochrana proti netesnostiam v inštalácii a príliš častému spúšťaniu V prípade netesnosti v potrubnom systéme (alebo aj vtedy, ak je tlaková nádobka bez tlaku, je poškodená jej membrána, ak je chybový tlakový spínač, prípadne je príliš malá expanzná nádobka a pod.) proti častým štartom DRP-PLUS automaticky prepne čerpadlo do pohotovostného režimu a na displeji sa zobrazí chybové hlásenie.
	Ochrana proti nízkemu / vysokému napätiu Ochráni motor pred poškodením spôsobeným príliš nízkym alebo príliš vysokým napájacím napätím.
	Ochrana proti preťaženiu V prípade čiastočného alebo úplného zablokovania ponorného čerpadla sa čerpadlo uvedie po niekoľkých pokusoch o reštart do pohotovostného režimu.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Zásuvka Schuko:	Integrovaná
Puzdro:	Termoplastický materiál
Nominálne napätie:	1x220-230V +6% / -10% / 50 Hz
Stupeň ochrany:	IP 40
Odporúčaná teplota okolia:	-10/+35° C
Veľkosť (cm):	7,6 x 13 x 5,5

