



POPIS SESTAVY:

Sestava čerpadla AQK 06 s frekvenčním měničem řeší zásadní problém instalací bez třífázového přívodu. Umožňuje plnohodnotný provoz čerpadla při **napájení** pouze z běžné sítě **1×230 V**.

Frekvenční měnič v sestavě zajišťuje převod napětí a současně optimalizuje chod čerpadla, takže systém pracuje spolehlivě a efektivně i v podmínkách, kde by jinak nasazení technologie nebylo možné nebo by bylo výrazně nákladnější.

Výsledkem je výrazně **jednodušší instalace**, nižší vstupní náklady a možnost nasazení i v odlehlých nebo stavebně omezených lokalitách. Sestava tak přináší maximální flexibilitu při zachování plného výkonu čerpadla.



FREKVENČNÍ MĚNIČ

Frekvenční měnič zajišťuje plynulou regulaci otáček čerpadla podle aktuální potřeby provozu. Tím dochází nejen k optimalizaci výkonu, ale také ke snížení mechanického namáhání jednotlivých komponent, což výrazně prodlužuje životnost celého zařízení.

Další významnou výhodou je snížení spotřeby elektrické energie. Regulace otáček umožňuje čerpadlu pracovat pouze v nezbytném rozsahu výkonu, což vede k úsporám provozních nákladů a celkově efektivnějšímu provozu systému.

ELEKTROMOTOR

Ponorný elektromotor typu OPT200 o výkonu 1,5 kW je navržen pro spolehlivý provoz v náročných podmínkách. Motor je napájen třífázovým napětím 3×230 V a jeho jmenovitý proud činí 7,6 A.

Plášť elektromotoru je vyroben z kvalitní nerezové oceli, která zajišťuje vysokou odolnost proti korozi a dlouhou životnost zařízení. Vnitřní prostor motoru je naplněn olejovou náplní, která plní několik klíčových funkcí – efektivně odvádí teplo z vinutí, zajišťuje mazání ložisek a mechanické ucpávky hřídele a zároveň chrání vnitřní části motoru před korozi.

Mechanická ucpávka spolehlivě odděluje elektromotor od čerpaného média, čímž zabraňuje vniknutí nečistot a kapaliny do motoru. Motor je dále vybaven vodotěsným, odnímatelným kabelem s konektorem, který umožňuje manipulaci s čerpadlem bez nutnosti odpojování vodičů v elektrorozvaděči. Toto řešení výrazně zjednodušuje instalaci i následný servis a zkracuje dobu zásahu.

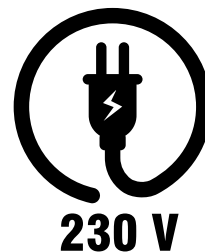


SPOUŠTĚCÍ ZAŘÍZENÍ (SZ)

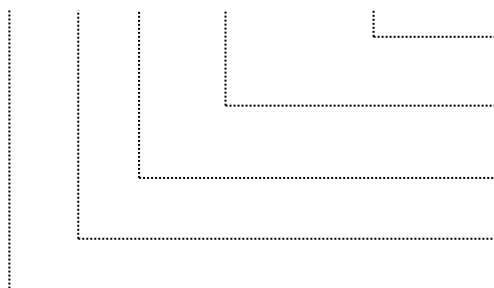
Spouštěcí zařízení umožňuje připojení čerpadla k výtlačnému potrubí DN40 do čerpací jímky bez nutnosti montáže technologie AQ-TK, protože celý systém včetně propojovacích armatur je již připraven ve výrobním závodě. Čerpadlo je opatřeno speciální spojkou, která po spuštění po vodících tyčích zapadne do zámku spouštěcího zařízení, které je připevněno ke dnu čerpací jímky tlakové kanalizace. Demontáž z jímky se provádí pouhým vytažením čerpadla pomocí závěsné šnůry. Pro dlouhodobou životnost v agresivních odpadních vodách je spouštěcí zařízení kompletně vyrobeno z nerezavějící oceli.

NAPÁJENÍ 230 V

Sestava je navržena pro provoz z běžné jednofázové sítě 1×230 V, což výrazně zjednodušuje její instalaci a rozšiřuje možnosti použití i v místech bez třífázového přívodu. Velkou výhodou je nízký nárok na jištění – pro bezpečný a spolehlivý provoz postačuje standardní jistič 16 A.



230 V



napájení 3x400Vx50Hz
napájení 1x230Vx50Hz

ST - čerpadlo na stojánku
SZ - spouštěcí zařízení

06- vřetenové čerpadlo
09- odstředivé čerpadlo

K- kalové čerpadlo

AQ- výrobní řada AQ SPOL

Čerpadlo:

Q _{max}	45 l/min
P _{max}	1 MPa
ponor _{max}	3 m
výtlač	R 1 1/4"
šířka čerpadla	106 mm
délka čerpadla	726 mm
průměr motoru	90 mm

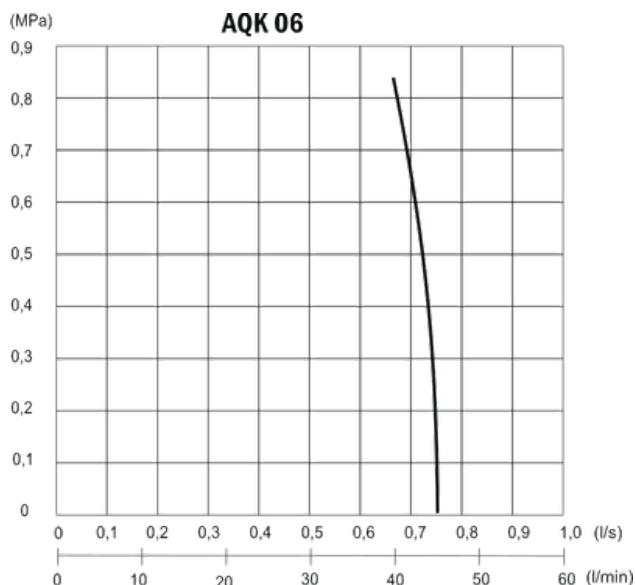
Elektromotor:

Elektromotor	AQ SPOL OPT200 s olejovou náplní
Výkon	1,5 kW
Napětí	3x230 V/50 Hz
Otáčky	2820/min
I _n	7,6 A
Těsnění	mechanická ucpávka

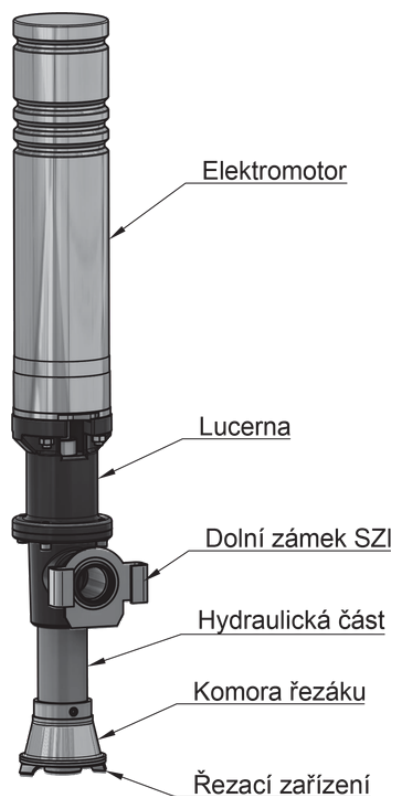
Materiálové provedení:

Elektromotor	nerez ocel
Hřídel	uhlíková ocel
Stator	uhlíková ocel, pryž
Plášť čerpadla	nerez ocel
Vřeteno	nerez ocel
Těleso lucerny	šedá litina, speciální povrchová úprava
Řezací zařízení	legovaná ocel AISI 304

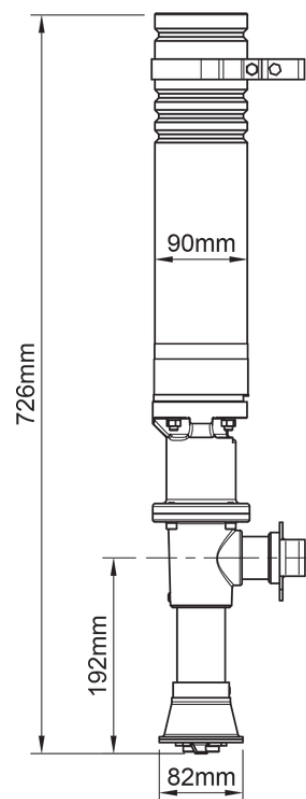
VÝKONOSTNÍ DIAGRAM



POPIS ČERPADLA



ROZMĚRY ČERPADLA



Čerpaná kapalina: odpadní znečištěná voda bez abrazivních částic, max. teplota 30°C

technické změny vyhrazeny